

Inhaltsverzeichnis

Eröffnungsvortrag

<i>Kuilman, M.: Flexible Manufacturing: A Requirement of the Future</i>	1
---	---

Plenarvorträge

<i>Bühler, W.: Bewertung und Management festverzinslicher Wertpapiere</i>	20
<i>Gelders, L.F.: Planning in Flexible Manufacturing Systems</i>	42
<i>Lenstra, J.K.: Algorithmics and Heuristics in Combinatorial Optimization</i>	56
<i>Ritter, K.: Numerical Methods for Nonlinear Programming Problems</i>	66

Studentenwettbewerb

<i>van der Heijden, M.: Interval Uneffectiveness Distribution for Parallel Redundant Reliability Systems with Repair</i>	86
<i>Ohmann, R.: Entwicklung von PC-Software zur Linearen Optimierung mit einem Anwendungsbeispiel zur Produktionsplanung im Steinkohlenbergbau</i>	87
<i>Steger, A.: An Extension of Karmarkar's Algorithm for Bounded Linear Programming Problems</i>	88

Produktionsplanung und Lagerhaltung

<i>Robrade, A. und Zoller, K.: Dynamische Bestellmengen- und Losgrößenplanung. Verfahrensübersicht und Vergleich (ÜV)</i>	96
<i>van Donselaar, K. and Wijngaard, J.: Hedging and Standard-MRP</i>	108
<i>Fandel, G. and Reese, J.: Economic Energy Processing in a Small-Scale Power-Station</i>	115
<i>Günther, H.-O.: Numerical Evaluation of Heuristics for the Multi-Item Single-Level Capacitated Lot-Size Problem</i>	116
<i>Haupt, R.: Flexibilization of Sequencing Priority Rules</i>	117
<i>Herman, J.: Interactivity in Production Control Simulation</i>	118
<i>van der Hoeven, P.C.T.: Using an LP Model for Flow Planning</i>	119

<i>Mathes, H.D.</i> : Unabhängige Planungszeiträume bei mehrperiodischer Chargenproduktion	120
<i>Milautzki-Finke, U., Dyckhoff H. und Kruse, H.-J.</i> : Vergleich von Verschnittsoftware	128
<i>Schneeweiß, Ch. und Schröder, H.</i> : Integrierte hierarchische Ersatzteilbemessung und Fertigungssteuerung in Reparatursystemen	129
<i>Stadtler, H.</i> : Ein Vergleich zweier Lösungsansätze zur eindimensionalen Verschnittoptimierung	130
<i>Switalski, M.</i> : Das Aggregationsproblem in der hierarchischen Produktionsplanung	131
<i>Tatsiopoulos, I.P.</i> : A Methodology for Customer Orders Planning and Delivery Dates Assignment	132

Flexible Fertigungssysteme

<i>Zijm, W.H.M.</i> : Flexible Manufacturing Systems: Background, Examples and Models (ÜV)	142
<i>Dekleva, J. and Zavadlav, E.</i> : Evolutionary Transformation of Production Systems Towards Computer Integrated Manufacturing Systems	162
<i>Dekleva, J., Kusar, J. and Menart, D.</i> : Expert System in Production Flow Optimization	163
<i>van Dijk, N.M.</i> : Simple Product Form Bounds for Flexible Manufacturing Systems	164
<i>van Doremalen, J.B.M.</i> : Approximate Mean Value Analysis and Flexible Manufacturing Systems	165
<i>Giesberts, P., de Koster, R. and Wijngaard, J.</i> : Workload Control in FMS Environments	166
<i>Hillion, H., Meier, K. und Proth, J.-M.</i> : Untersuchung zyklischer Fertigungsprozesse mit Hilfe von Zeitereignisgraphen	167
<i>de Kok, A.G.</i> : Operational Rules for the Design of Straight Production Lines	168
<i>Matthes, W.</i> : CAPN – An Open Network of Production Control – Concept and Discussion	169
<i>Pietrzak, R. und Kurpiers, J.</i> : Verfahren zur Operationenreihenfolgebildung in Fertigungssystemen	170
<i>Tempelmeier, H.</i> : Verfahren zur Kapazitätsplanung für flexible Fertigungssysteme	178
<i>Woerlee, A.P.</i> : Scheduling Techniques with Limited Intermediate Storage	179

Organisations- und Entscheidungstheorie

<i>Delfmann, W.:</i> Zur Strukturierung hierarchischer Planungssysteme	180
<i>Dyckhoff, H.:</i> Axiomatische Fundierung intertemporaler Nutzenfunktionen	188
<i>Krahn, J.P.:</i> Zur Wahl der Vertragsdauer bei Kreditarrangements unter asymmetrischer Information	189
<i>Liermann, F.:</i> Zur Bedeutung vereinfachender Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung bei Delegation von Investitionsentscheidungen	190
<i>Reese, J.:</i> Die Bewertung des Informationssystems einer Unternehmung	198
<i>Rommelfanger, H.:</i> Der Informationswert in Entscheidungsmodellen mit Fuzzy-Nutzen	206
<i>Schauenberg, B.:</i> Strukturelle Analysen der internen Organisation	214
<i>Schüler, W.:</i> Zur Analyse von Organisationskosten	215
<i>Terberger, E.:</i> Die Kontrolle von Entscheidungsträgern auf der Basis des Isterfolges: Das Problem der Sanktion bei unsicherem Rückschluß auf die Qualität der Entscheidung	216
<i>Vetschera, R.:</i> Unterstützung von Gruppenentscheidungen durch minimale Präferenzmodifikationen	217

Decision Support- und Expertensysteme

<i>van Hee, K.M.:</i> Features of the Architecture of Decision Support Systems (ÜV)	225
<i>Bunte, S.:</i> MESSINA – A Marketing Expert System for the Screening of Ideas for New-Product-Alternatives	231
<i>Grünwald, H.J. und Fortuin, L.:</i> Decision Support- und Expertensysteme in der Informationsorganisation, oder 'Back to the Roots of Operations Research'	232
<i>Huckert, K.:</i> Entwurf und Realisierung von PC-gestützten Decision Support-Systemen	233
<i>Jarke, M.:</i> AI Contributions to Decision Support: Where can They Really Help?	234
<i>Radermacher, F.J.:</i> Decision Support in Scheduling	235
<i>Reinders, M.P.:</i> Integral Logistics in Centralised Woodprocessing	236
<i>Schmid, G.:</i> Entscheidungsunterstützung für die europäische Umweltpolitik – Optimierung des Kapitaleinsatzes bei der Reduzierung von Luftschadstoffen	237
<i>Schmidt, R.:</i> Ein wissensbasiertes System zur strategischen Planung auf Basis von PROLOG	238

<i>Sol, H.G.: Expertise in Environments for Information Systems Design</i>	239
<i>Takkenberg, C.A.Th.: Descriptive Modeling and Expert Systems</i>	240
<i>van Veen, E.A. and Wortmann, J.C.: Some Principles of Designing Configuration Control Systems</i>	241
<i>Vellekoop, A.H. and van der Hoek, G.: Aspects of a DSS for Bidding Price Calculations</i>	242
<i>Wijnmalen, D.J.D.: A Decision Support System for Manpower Planning</i>	243

Strategische Planung

<i>Alves, R.: Ein Ansatz zur Operationalisierung des Technologie-Managements</i>	244
<i>Hanssmann, F.: Strategische Entscheidungsmodelle: Wo bleibt die empirische Forschung?</i>	245
<i>Majus, J.F.: Gestaltung staatlicher Raumfahrtprogramme mit Aspekten der Unternehmensplanung</i>	253
<i>de Smit, J.: Electronic Data Processing in Strategic Planning</i> .	256

Logistik und Verkehr

<i>Anthonisse, K. and Lageweg, B.: Aircraft-Stand Allocation at Schiphol Airport: A Decision Support System</i>	257
<i>Anthonisse, K. and Lageweg, B.: Aircraft-Stand Allocation at Schiphol Airport: An Optimization Procedure</i>	258
<i>Beers, B.J.: A Method for Data Collection for Car Navigation</i> . .	259
<i>Beulens, A.J.M., Kolen, A.W.J. and Niekamp, E.G.: A Decision Support System for a Location-Allocation-Routing Problem</i> .	260
<i>Buhl, H.U.: Zielsetzungen bei der Modellierung von Standortproblemen</i>	261
<i>Daduna, J.R.: Verfahren zur Lösung von Vehicle Scheduling-Problemen im Öffentlichen Personennahverkehr</i>	270
<i>Eberhard, U. und Vaterrodt, H.-J.: Mehr-Depot-Tourenplanung</i> .	271
<i>Gerken, J.: Ein Vergleich der Flexibilität von Verkehrsmittelwahlmodellen</i>	272
<i>Klapwijk, P.: The Problem of "Fuzzy" Constraints in Computerised Planning</i>	273
<i>Kolenbrander, W.G.: Tourenplanung mit einem Personal Computer</i>	274
<i>Lamatsch, A.: Wagnumlaufplanung im ÖPNV bei begrenzten Betriebshofkapazitäten – ein ganzzahliges Mehrgüterflußmodell mit Lösungsansätzen</i>	275

<i>Marte, G.:</i> Ein Modell für die Planung von Verkehrsbegrenzungsmaßnahmen	283
<i>Paessens, H.:</i> Fahrzeugeinsatzprobleme in Städtereinigungsunternehmen	290
<i>van der Plas, C.J., Forch, G.J.R., Remmerswaal, J.J., van der Hoek, G. and van den Meerendonk, H.W.:</i> Geographical Market Segmentation	291
<i>Schreuder, J.:</i> Location of Rotterdam Fire Stations	299
<i>Spilker, I.:</i> Aircraft-Stand Allocation at Schiphol-Airport: Problem Description	306
<i>Stokx, C.F.M.:</i> A Strategic Model for the Solution of the Location-Allocation Problem of a Major Oilcompany	307
<i>Tilanus, C.B.:</i> Transportation Planning: Recent Developments in the Netherlands	308
<i>Timmer, G.T.:</i> Scheduling the Construction of Dutch Roads	314
<i>Uyttenhove, H.J.J.:</i> Transportation Planning – As Easy as 1-2-3	315

Marketing

<i>Berndt, R.:</i> Werbeplanung in Theorie und Praxis (ÜV)	316
<i>Albers, S.:</i> Schätzung von intervallskalierten Konkurrenzintensitäten aus subjektiven Rangordnungsurteilen	330
<i>Gaul, W.:</i> Market Research Support by Data Analysis Techniques: Theoretical Developments vs. Practical Applications	338
<i>ter Haseborg, F.:</i> Dynamische Werbebudget-Absatzreaktionsmodelle	339

Anwendungsbereiche aus der industriellen Praxis

<i>Dellaert, N.P.:</i> Multi-Item Production to Order	347
<i>Fortuin, L. and Zijlstra, M.:</i> Operational Research in Practice – Experiences of an OR Group in Industry	348
<i>Haasis, H.-D. und Rentz, O.:</i> Entwicklung von techno-ökonomischen Strategien zur Minderung der anthropogen freigesetzten Stoffe Schwefeldioxid und Stickoxide in Baden-Württemberg mittels des LP-Energiemodells MESSAGE	349
<i>van Haastrecht, J.F.:</i> Quantitative Methods in a Medium/Large Size Company	357
<i>Klapp, F.L., Müller, P., Wahls, W., Welters, K. und Griem, W.:</i> Risikoanalyse für ein Investitionsvorhaben	358
<i>van Putten, C.:</i> Security Buffers, the Crystal Balls to Control and Improve Your Business	362

<i>Spälti, K. and Popp, W.: Structuring the Development of a New Product – An Application of Operations Research Techniques</i>	364
<i>van de Wakker, T.M. and Bertrand, J.W.M.: Input/Output Planning in Mechanical Component Manufacturing Shops</i>	365

OR in Banken und Versicherungen

<i>Beeck, H.: Über den Einsatz quantitativer Methoden zur Aktiv-Passiv-Steuerung einer großen Regionalbank</i>	366
<i>van Gelder, H. and van Haastrecht, L.: Personnel Planning and Budgeting: The Measurement of Productivity in the Operations Division of a Non-Life Insurance Company</i>	367
<i>Hinz, H.: Devisentermingeschäfte zur selektiven Absicherung offener Fremdwährungspositionen – ein portfeuilletheoretischer Ansatz</i>	374
<i>Lücke, K.P.: Performance-Optimierung mit Hilfe des PC- und Großrechner-gestützten Rentenmarkt-Analysesystems „RENSYS“</i>	382
<i>Naamani, O.: Credit Scoring System</i>	390
<i>Sinia, P.G.: Interest Margin Computer Models</i>	391
<i>Telgen, J. and Verstraaten, P.: Financial Modelling of a Land Reclamation Project</i>	392

OR im Gesundheitswesen

<i>Bach, L.: Regionale Standortplanung für medizinisch-technische Großgeräte</i>	394
<i>Hofweber, P.: Ein flexibles Funktionalplanspiel zur ökonomischen Aus- und Weiterbildung von Krankenhauspersonal</i>	395
<i>Meyer, M.: OR im Gesundheitswesen – Love's Labour's Lost? Eine kritische Bestandsaufnahme</i>	403

Datenanalyse und Prognoseverfahren

<i>Späth, H.: Neuere Modelle und Software zur linearen Regression (ÜV)</i>	404
<i>Gaul, W. and Homburg, Ch.: Different Approaches to Covariance Structure Analysis: A Comparison</i>	405
<i>Martin, W.: Absatzplanung durch Integration von Prognoseverfahren und empirischer Planung durch ein entscheidungsunterstützendes System</i>	415
<i>Stahl, H., Weigelt, M. and Wiegand, G.: Box-Jenkins Analysis of Air Pollution Data</i>	417

<i>Weba, M.</i> : Parameterschätzung bei differenzierbaren ergodischen Prozessen	425
<i>Weisenfeld, U.</i> : Conjoint Measurement: Eine Analyse der mit Hilfe des Schätzverfahrens LINMAP erzielten Ergebnisse für zufällig gezogene und empirisch erhobene Rangfolgen	431

OR im Personal Computing

<i>Bisschop, J.J. and Kuip, C.A.C.</i> : The Development of GAMS and its Use on Personal Computers	438
<i>Draper, M.W.F.M. and Kalvelagen, E.M.F.</i> : PC-Prog: A Powerful and User Friendly Mathematical Programming Package for PC's	439
<i>van Hoorn, M.H.</i> : Q-lib, a Software Package for the Analysis of Multiserver Queues	440

Simulation

<i>Bettonvil, B.</i> : Sequential Bifurcation for Factor-Screening	444
<i>Bogerd, P.E.</i> : A Discrete Simulation-Model for the Evaluation of Telecommunication-Networks	451
<i>Buhr, J.</i> : VERA – Ein Simulationsmodell der Verfügbarkeit von Informationssystemen	459
<i>Fincke, U. und Vaessen, W.</i> : Simulation: Animierte Methode und Anwendungen bei Ciba-Geigy	466

Zuverlässigkeits- und Bedienungstheorie

<i>Birolini, A.</i> : On the Use of Stochastic Processes in Modeling Reliability Problems (ÜV)	467
<i>Abou-El-Ata, M.O. and Al-Seedy, R.O.</i> : Analytical Solution of the Truncated Hyperexponential Queues with Both Balking and Reneging	477
<i>van den Berg, J.L. and Boxma, O.J.</i> : Sojourn Times in Feedback Queues	478
<i>Daduna, H.</i> : Exchangeable Items in Repair Systems: Delay Times	479
<i>Dekker, R.</i> : Opportunity-Based Preventive Maintenance	480
<i>Dijkstra, M.</i> : Preventive Replacements at Opportunities	481
<i>Falkenberg, E.</i> : Über die stationäre Verteilung von Markov-Ketten vom M/G-Typ	482
<i>Kramer, M.</i> : A Discrete-Time Queue with State-Dependent Arrivals	483
<i>Kroese, D.P. and Kallenberg, W.C.M.</i> : Approximations to the Life-time Distribution of K-out-of-N Systems with Cold Standby	488

<i>van Ommeren, J.-K.</i> : Approximations for Production/Inventory Models with General Inputs	490
<i>Ridder, A.</i> : Comparison of the Throughput in a Tandem Series of Queues with Finite Buffers	491
<i>Schornagel, A.</i> : Short-Term Reliability and Availability of Production Systems	492
<i>Wijbrands, R.J.</i> : Some Aggregation Methods for Closed Queuing Networks	493

Stochastische Entscheidungsprozesse

<i>Barle, J. and Grad, J.</i> : Computer Program for Determining an Optimum Solution in Long-Term Forest Exploitation Process . . .	501
<i>Bücker, M.</i> : Minimierung der maximalen erwarteten Verspätung in EO-Netzplänen	502
<i>Frauendorfer, K.</i> : Approximation von Erwartungswerten konvex-konkaver Funktionen	510
<i>Hübner, G.</i> : Does it Pay to Solve Infinite-Stage Markov Decision Problems when Finite-Stage Solutions are Asked for? . . .	511
<i>Jensen, U.</i> : Ein monotones Stopproblem bei partieller Information	512
<i>Kallenberg, L.C.M.</i> : State-Action Frequencies in Multi-Objective and Constrained MDP's	513
<i>Reyman, G. and van der Wal, J.</i> : Aggregation – Disaggregation Algorithms for Discrete Stochastic Systems	515
<i>Stein, J.</i> : On the Number of Value Determination Steps in Policy Value Iteration	523
<i>Wijngaard, J.</i> : The Curse of Non-Stationarity in Applying Stochastic Models	524

Kontrolltheorie

<i>Dirickx, Y.M.I. and Oomes, V.</i> : Optimal Capacity Expansion in a Chemical Plant	525
<i>Ehtamo, H., Ruusunen, J. and Hämäläinen, R.P.</i> : The Formulation of the Nash Bargaining Problem as a Hierarchical Control Problem	526
<i>Hartl, R.F., Krauth, J. and Warschat, J.</i> : Optimal Production-Mix	534
<i>van Hilten, O.</i> : Technological Progress in a Dynamic Model of the Firm	535
<i>Jammerneegg, W.</i> : A Dynamic Investment Rule for an Irreversible Project	543
<i>Kort, P.M.</i> : The Firm's Dynamic Investment Policy	544

<i>Luptacik, M.</i> : The Control of Environmental Pollution of a Firm .	545
<i>Strzała, K.</i> : An Application of Control Theory to the Economic Analysis of the Firm's Management in Centrally Planned Economy	547
<i>Wirl, F.</i> : Resource Extraction: Imperfect vs. Perfect Substitutes	556

Mathematische Optimierung

<i>Borgwardt, K.H.</i> : Probabilistic Analysis of the Simplex Method (ÜV)	564
<i>Jahn, J.</i> : A Method of Reference Point Approximation in Vector Optimization (ÜV)	576
<i>Böttcher, J.</i> : Ein Verfahren zur Lösung des Kompensationsmodells der stochastischen linearen Programmierung	588
<i>Indihar, S.</i> : The Maximal Distance in a Polyhedron	589
<i>Jansson, Ch.</i> : Numerische Sensitivitätsanalyse eines Ernährungsproblems unter Berücksichtigung der Schwankung aller Eingabedaten	590
<i>Meško, I.</i> : Transformation of Nonsmooth and Nonconvex Programming Problems	591
<i>Rommelfanger, H. und Wolf, J.</i> : Lineare stochastische Optimierung mit vagen Daten	592
<i>Telgen, J.</i> : Mathematical Programming in Practice	593

Kombinatorische Optimierung

<i>Baas, S.M.</i> : Berge's Strong Perfect Graph Conjecture for 4-Chromatic Graphs	594
<i>Brucker, P.</i> : Scheduling Periodically Recurring Events and Processes	598
<i>Desrochers, M., Kolen, A. and Lucena, A.</i> : A Two Commodity Flow Formulation for the Vehicle Routing Problem	599
<i>Dillmann, R.</i> : Hierarchisierung von Restriktionen und der Balas-Algorithmus	600
<i>Dorhout, B.</i> : Solution of a Tinned Iron Purchasing Problem Using Lagrangean Relaxation	601
<i>Drexl, A.</i> : A Stochastic Assignment Approach to Resource-Constrained Multi-Project Scheduling	603
<i>Fleischmann, B.</i> : Cutting Planes for the Symmetric Travelling Salesman Problem	611
<i>Gal, T., Kruse, H.-J. and Zörnig, P.</i> : Survey of Solved and Open Problems in the Degeneracy Phenomenon	612
<i>Jonker, R. and Volgenant, T.</i> : A Shortest Augmenting Path Algorithm for Dense and Sparse Linear Assignment Problems	622

<i>Lenstra, J.K., Shmoys, D.B. and Tardos, É.: Approximation Algorithms for Scheduling Unrelated Parallel Machines</i>	623
<i>Rendl, F.: Combinatorial Improvements of the 1-Tree Bound for the Traveling Salesman Problem</i>	624
<i>Savelsbergh, M.W.P.: Local Search for Constrained Routing Problems</i>	625
<i>Stougie, L.: The Stochastic Knapsack Problem</i>	626
<i>Trienekens, H.W.J.M.: A Simulation Tool for the Performance Evaluation of Parallel Branch and Bound Algorithms</i>	628
<i>van de Velde, S.L.: Minimizing Makespan on Unrelated Parallel Machine</i>	629
<i>Wijngaard, P.: A Heuristic for Scheduling Problems Especially for Scheduling Farm Operations</i>	630

Berichte aus den DGOR-Arbeitsgruppen

<i>Heidenberger, K.: Bericht aus der Arbeitsgruppe „OR im Gesundheitswesen“</i>	631
<i>Schwarze, J.: Bericht aus der Arbeitsgruppe „Netzplantechnik und Projektmanagement“</i>	631
<i>Weber, H.: Bericht aus der Arbeitsgruppe „Praxis der linearen Optimierung“</i>	631

Verzeichnis der Autoren und Referenten	632
---	-----