

Inhaltsverzeichnis

Begrüßung durch den Vorsitzenden der Deutschen Gesellschaft für Operations Research	1
Prof. Dr. W. Bühler	1

Plenarvorträge

Ferschl, F.: Katastrophentheorie: Gleichgewicht und Revolution in hochkomplexen Systemen	5
Jaugey, E.: Entwicklung von Personaleinstellungsstrategien anhand eines Simulationsmodells	29
Elster, K.-H.: Neuere Entwicklungen in der nichtlinearen Optimierung	37
van Damme, E.: Signaling and Forward Induction in a Market Entry Context	45
Dinkelbach, W.: Elemente einer umweltorientierten betriebswirtschaftlichen Produktions- und Kostentheorie auf der Grundlage von LEONTIEF-Technologien	60

Studentenwettbewerb

Wiese, K.: Kostensenkung durch Werkverkehr - Möglichkeiten der Substitution von Fremd- durch Eigentransport dargestellt an einem mittelständischen Unternehmen	71
--	----

Operations Research in der Industrie

Grünwald, H., Matzinger, B.: Die Rolle von Operations Research bei der Entwicklung und dem Einsatz eines Informationssystems für die Logistik	79
Grünwald, H., Weeda, P.: Quantitative Evaluation von typischen Planungssystemen für Logistik und Produktion: MRP, JIT, OPT, ETC	86
Domschke, W., Voß, St.: Ansätze zur strategischen Standort- und Produktionsplanung - Ein Anwendungsbeispiel -	87
Hartl, R., Petritsch, G.: Kraftwerkseinsatzplanung mittels zufallsgesteuerter Suchstrategien	95
Moitra, S.D.: Timing of a New Product Introduction	103
Reinders, M. P.: Ideas, for Integral Logistics in Centralized Wood Processing	104
Schneider, W.: Ein Verfahren zur 2-dimensionalen Schnittminimierung bei homogenem und inhomogenem Verschnittmaterial	105
Koch, K., Pethke, J., Schwinn, R.: Kurzfristige Produktionsprogrammplanung in einem Hochofenwerk durch intensitätsmäßige Anpassungsmaßnahmen	106
Staudinger, R.: Designing a Model for the Industrial End-User	114
Welscheid, M.: Herstellkosten bei alternierender Kostenartenzuordnung	122
Fortuin, L.: Operational Research in Industry - A Survey	130

Operations Research in Banken und Versicherungen

Bühler, W.: Portfolio Insurance am deutschen Rentenmarkt	131
Freudenberger, H.: Einfluß der Prämienkalkulation und Reservebildung auf das versicherungstechnische Risiko	132
Hesselager, O.: Prediction of IBNR Events in Non-Life Insurance	140

<i>Bartels, H.-J.:</i> Epidemiologische Prognosen von AIDS und ihre Auswirkungen auf die Kalkulation von Lebensversicherungstarifen.....	148
<i>Altrogge, G.:</i> Die Problematik der Tilgungs- und Zinsverrechnung bei (Hypotheken-) Darlehen vor dem Hintergrund der Zinsurteile des BGH vom 24. November 1988	149
<i>Boos, A.:</i> Effizienz von Bonus-Malus-Systemen.....	150
<i>Hinz, H.:</i> Mischung von Optionen und Termingeschäften	158
<i>Schirmeister, R.:</i> Bewertung von Handlungsalternativen bei unvollkommenem Kapitalmarkt.....	159
<i>Klein, E., Nuske, M.:</i> Optionsscheine auf deutsche Aktien.....	160

Produktion

<i>Ziegler, H.:</i> Produktionsablaufplanung und -steuerung bei Mehrproduktfließlinien	161
<i>Dangelmeier, W.:</i> Verfahren zur Abstimmung von Linien bei Produktmix	172
<i>Fandel, G., François, P., May, E.:</i> Wirtschaftlichkeitsaspekte der Just-In-Time-Lieferung	173
<i>Jahnke, H.:</i> Optimale Losgrößen bei Servicegradrestriktion, unsicherer Produktion und stochastischem Absatz.....	181
<i>Tempelmeier, H.:</i> Leistungsanalyse für flexible Fertigungssysteme mit begrenzten lokalen Pufferplätzen.....	189
<i>Steven, M.:</i> Aggregation bei flexiblen Fertigungssystemen.....	197
<i>Kuhn, H.:</i> Kapazitätsabgleich flexibler Fertigungssysteme	205
<i>Rossier, Y., Liebling, Th.M.:</i> Production Scheduling in a Foundry.....	213
<i>Domschke, W., Friedrich, H., Pesch, E., Schildt, B.:</i> Reihenfolgeproblem bei der Acrylglassherstellung	214

Marketing

<i>Hempelmann, B.:</i> Der Einfluß der Werbekosten auf das optimale Marketing-Mix	222
<i>Kürsten, W.:</i> Dauerhafte Konsumgüter und Secondhand-Märkte: Charakterisierung von Gleichgewicht und absatzpolitisches Instrumentarium.....	223
<i>Peters, M.H., Vaughan, T.S.:</i> An Economic Evaluation of an Alternative Supplier Customer Quality Control System	229

Logistik und Verkehr

<i>Fandel, G., François, P.:</i> Neuere Entwicklungen auf dem Gebiet der Materialwirtschaftlichen Logistik	235
<i>Dittmann, U.:</i> Verfahren zur Reduzierung der Kosten in der Materialwirtschaft/Beschaffungslogistik mit Hilfe der Anlieferintervalle als Vorstufe für eine optimale Bestellpolitik	236
<i>Berens, W.:</i> Das Schätzen von Straßenentfernungen mit gebietspaarspezifischen Umwegfaktoren im praktischen Einsatz.....	244
<i>Buhk, M., Steenken, D.:</i> Fahrwegoptimierung im Containerverkehr	245
<i>Schmidt, J.:</i> Ein Verfahren zur rechnergestützten Tourenplanung im Güterfernverkehr	250
<i>Naujoks, G.:</i> Neue Heuristiken und Strukturanalysen zum zweidimensionalen homogenen Packproblem	257
<i>Schuppert, F.:</i> Ein quantitativer Ansatz zur Optimierung der Ersatzteilbereitstellung	264
<i>Stenzel, J.:</i> Rechnerunterstützte Lösung eines Enumerationsproblems - Dargestellt am Beispiel eines Kommissionierlagers.....	265
<i>Eberenz, R.:</i> Einige Anmerkungen zur optimalen Fahrweise von Kraftfahrzeugen.....	266
<i>Rohde, R.:</i> Sukzessive Gleichgewichtsumlegung mit Verlustflüssen	273

Schüttenhelm, H.: Ein neuer Algorithmus zur Lösung des kombinierten Verkehrverteilungs- und Umlegungsproblems	274
Berens, W., Dikow, U., Fischer, K., Schlüchtermann, J.: Interaktive Personaleinsatzplanung in großen medizinisch-technischen Krankenhausabteilungen	282
Bergemann, R., Brandt, A.: Kosteneinsparungen im Krankenhausbereich durch Sofortdiagnostik in der ärztlichen Praxis.....	290
Stadtler, H.: OPTIMA - Ein Planungssystem zur Müllentsorgung für den Landesbetrieb Hamburger Stadtreinigung.....	298
Statistik, Datenanalyse und Prognose	
Frank, O.: Prediction from Truncated Payment Statistics.....	299
Edel, K.H.: Zur empirischen Bestimmung der Eigenschaften von Saisonbereinigungsverfahren.....	307
Konopicky, E.: Erzeugnisdisposition mit modernen Methoden der Absatzprognose und Jahresplanung zur Feststellung der mittelfristigen Unternehmensziele	313
Gaul, W.: Penalty-Verfahren bei der Clusteranalyse	314
Benz, J.: Kausalanalyse mit dem Lisrel-Ansatz oder einer Kombination traditioneller multivariater Methoden?	315
Erichson, B., Bischoff, A.: Preissimulation auf Basis von Labor- und Scannerdaten.....	316
Noell, Ch.: Effiziente Informationsnutzung mittels formaler Lernregeln in biologischen Produktionsmodellen.....	317
Schwarze, J.: Vergleich adaptiver Verfahren der Exponentiellen Glättung.....	318
Benz, J., Gebauer, M., Schneider, S.: PROGA - eine Experimentier- und Lernumgebung für kurzfristige Univariable Prognoseverfahren.....	326
Schmid, W.: Über das Verhalten einiger Ausreißertests bei Zeitreihen für endliches Meßdesign.....	334
Organisation und Entscheidungstheorie	
Habenicht, W.: Die Bewertung neuer Technologien mit Verfahren des Multi-Criteria-Decision-Making.....	342
Vetschera, R.: Konsistenz von Entscheidungsverfahren für mehrfache Zielsetzungen bei variablen Attributmengen.....	350
Trost, R.: Zur Axiomatisierung und den Konsequenzen der dualen Theorie der Entscheidungen unter Risiko.....	357
Keppe, H.-J., Weber, M.: Stochastische Dominanz bei unvollständiger Wahrscheinlichkeitsinformation	363
Terberger, E.: Asymmetrische Informationsverteilung und der Handel von Informationen auf Märkten.....	364
Zanders, E.: Neuere ökonometrische Verfahren des Betriebsvergleichs: Eine Anwendungsstudie der Data-Envelopment-Analyse.....	365
Decision Support-Systeme und Künstliche Intelligenz	
Schmidt, R.: Externe Unternehmensmodellierung unter Berücksichtigung von Branchenbesonderheiten und Aggregationsstufen	373
Rödder, W., Reidmacher, H.P.: Bayes-Lernen in Inferenznetzwerken.....	374
Pietsch, W.: Flexible Planung und Kontrolle von Prototypingprojekten	382
Arrenberg, B., Gurtz, B.: Datenbewertung mit Expertensystem-Unterstützung. Integration und praktische Erfahrungen.....	389

<i>Kopfer, H., Lontke, M.: Tourenplanung mit einem Suchverfahren der Künstlichen Intelligenz.....</i>	390
<i>Werners, B., Lelke, B.: Expertensystem zur Branchenstrukturanalyse</i>	398
<i>Baier, D., Gaul, W.: Entscheidungsunterstützung bei der Auswertung von Primärforschungsdaten - Ein Konzept zur Verbindung von Wissensbasis, Datenbank und Methoden.....</i>	406
<i>Weimann, C.: Zum Einsatz von DSS in Unternehmensspielen.....</i>	414
<i>Weber, R., Werners, B.: Entscheidungsunterstützung bei der FuE-Programmplanung</i>	415
 Wirtschaftsinformatik	
<i>Bolch, G., Smorodinskij, S., Vollath, M.-M.: AVOS: Ein Auswahlverfahren mit gewichteten Kriterien und ordinalen Skalen</i>	416
<i>Nonhoff, J.: Entwicklung eines Expertensystems für das DV-Controlling.....</i>	424
<i>Huckert, K.: Zum Verbund von individueller und zentraler EDV.....</i>	425
 Stochastische Prozesse einschl. Zuverlässigkeitstheorie - und Bedienungstheorie	
<i>Jensen, U.: Über einige neuere Modelle der Zuverlässigkeitstheorie</i>	426
<i>Adan, I.J.B.F., Wessels, J., Zijm, W.H.M.: The Shortest Queue Problem</i>	434
<i>Kramer, M.: Discrete-Time Queues with Intermittently Available Server and Preemptive Priorities</i>	442
<i>Smeitink, E.: A Non-Exponential Queueing System with Independent Arrivals but Batch Servicing.....</i>	443
<i>Falkenberg, E.: Über das asymptotische Verhalten von Markov Ketten vom M/G Typ</i>	451
<i>Tritschler, J.: Ein Semi-Markov Modell für die HIV-Progression</i>	452
<i>Fleischmann, G., Werner, G.: Modellierung und Bewertung paralleler Programme mit Hilfe von Markovketten</i>	453
<i>Dekkers, A., van der Wal, J.: An Approximation for the Response Time of an Open CP-Disk System</i>	461
<i>Stadje, W.: Optimal Pricing for the Sale of Several Commodities</i>	468
<i>Kallenberg, L.C.M.: The Multi-Armed Bandit Problem: Computational Aspects</i>	469
<i>van der Wal, J.: On the Size of Buffers in an Assembly Line</i>	470
<i>Schneeberger, St.: Dynamische Optimierung mit Nebenbedingungen für die Berechnung von Instandhaltungsstrategien</i>	471
 Mathematische Optimierung	
<i>Horst, R.: New Algorithms for Concave Minimization Problems</i>	479
<i>Gulledge, Th.R., Tarimcilar, M.M., Womer, N.K.: Simultaneous Nonlinear Learning Curve Estimation</i>	482
<i>Grauer, M.: About the Development of Integrated Software-Systems for Mathematical Programming</i>	489
<i>Jacquet-Lagréze, E.: New Results on the Projection Gradient Method</i>	497
<i>Suhl, U.H., Szymanski, R.: LP-Preprocessing und Crash-Prozeduren zur Lösung großer und schwieriger LP-Modelle</i>	498
<i>Gal, T.: Degeneracy Graphs - A Survey</i>	499
<i>Geue, F.: Übergangsknoten - Pivotauswahl und ihre Anwendung im N-Baum-Verfahren</i>	507
<i>Knolmayer, G., Stuhr, K.-P.: Bounds on the Aggregation Error in Case of Primal Degeneracy</i>	513
<i>Piehler, G.: Postoptimale Analyse für entartete lineare Optimierungsprobleme</i>	521

Dyckhoff, H.: Eine entscheidungsorientierte Typologie von Zuschneide- und Packproblemen.....	529
Rommelfanger, H.: FULPAL - Ein interaktives Verfahren zur Lösung linearer (Mehrziel) - Optimierungsprobleme mit vagen Daten.....	530
Spieltheorie	
Wengler, F.: Spieltheoretische Ansätze zur Lösung multikriterieller Entscheidungsmodelle	538
Morgenstern, W., Scheidt, R.: Spieltheoretische Modellierung eines gesellschaftlichen Prozesses	546
Kontrolltheorie	
Dockner, E.J., Feichtinger, G., Sorger, G.: Interaction of Price and Advertising under Dynamic Conditions.....	547
Van Long, N., Siebert, H.: Debt Cycles with Endogenous Interest Rate	555
van Hilten, O.: Investment and Dividend Policies of a Firm During a Business Cycle.....	572
Neck, R.: Politische Konjunkturzyklen als Lösungen von linear-quadratischen Kontrollproblemen.....	573
Gradus, R.: Optimal Dynamic Taxation, Saving and Investment.....	581
Kaitala, V., Leitmann, G.: Stabilization of Employment in an uncertain Open-access Resource Economy	583
Verzeichnis der Autoren und Referenten	591