



Festschrift

anlässlich des

60. Geburtstags

von Herrn o. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn.

Hans Georg Jodl

Institut für interdisziplinäres Bauprozessmanagement
Fakultät für Bauingenieurwesen



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

VIENNA
UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY



Vorwort der Herausgeber

Mit der vorliegenden Festschrift danken wir unserem Lehrer und Institutsvorstand Professor Hans Georg Jodl anlässlich seines 60. Geburtstags, dass wir unter seiner Anleitung einige Jahre an der TU Wien arbeiten, unterrichten, studieren und forschen dürfen.

Gleichzeitig dürfen wir uns herzlich bei den zahlreichen Autoren bedanken, die aus ihrem jeweiligen Fachbereich berichten. Die Erstellung des vorliegenden, recht stattlichen Werkes wäre ohne ihre Unterstützung nicht möglich gewesen, der Umfang unserer Arbeit nimmt sich dagegen gering aus. Das Einlangen so zahlreicher Fachartikel spiegelt den großen Kollegen- und Freundeskreis Professor Jodls in eindrucksvoller Weise wider. Aufgrund der Vielfalt der Beiträge nahmen wir von einer thematischen Ordnung Abstand, wodurch die Artikel in alphabetischer Reihenfolge der erstgenannten Autorennamen geordnet sind.

Weiters sind wir den Festrednern für ihre Bereitschaft, an der Geburtstagsfeier aktiv mitzuwirken, zu aufrichtigem Dank verpflichtet. Dies sind als Laudator *Universitätsprofessor iR Wolfgang Oberndorfer*, Hans Georg Jodls langjähriger Kollege an der TU Wien, und als Fachvortragende *Universitätsprofessor Eckart Schneider*, Fachkollege an der Universität Innsbruck, sowie *Dr. Gerald Goger*, ehemaliger Assistent an unserem Institut.

Außerdem wollen wir *Frau Gabriele Vrbatka* für ihre tatkräftige Mitarbeit bei der Organisation und Administration sowie unseren Institutskolleginnen und -kollegen für ihre Unterstützung danken.

Umfangreiches Wissen und Erfahrung Hans Georg Jodls sind eines Universitätsprofessors wahrlich würdig. Seine außerordentlich stark ausgeprägte Kollegialität und Unterstützungsbereitschaft, vor allem auch gegenüber den Studierenden, äußert sich in großer Beliebtheit. Die menschliche Komponente und das persönliche Eingehen auf seine Gesprächspartner, fast immer mit einer witzig-geistreichen oder zumindest konstruktiv-kritischen Anmerkung gespickt, kommen bei ihm niemals zu kurz. So umfangreich kann der abzuarbeitende Berg an Arbeit gar nicht sein – immer sind seine Türe und sein Ohr für Studierende und Mitarbeiter offen.

Beste Evaluierungsergebnisse in der Lehre, seine geschätzte Mitarbeit in zahlreichen universitären und außeruniversitären Gremien und Ausschüssen sowie die gute Auslastung als Schiedsrichter, Sachverständiger und Studienautor belegen, dass Professor Jodl eine "Instanz" in seinem Fach ist. Seine langjährige Tätigkeit an „vorderster Front“ in der Bauwirtschaft sowie seine guten Kontakte zu Bauherrn, Planern und Bauunternehmen fördern sein Wirken an der Universität.

Auf den vom Institut unter Professor Jodls Führung regelmäßig abgehaltenen Baustellenexkursionen, welche im Abstand von wenigen Jahren auch für zwei Wochen ins Ausland führen, lebt er sein Bedürfnis, als – wie er sich selbst bezeichnet – "Gummistiefel-Ingenieur" zu agieren, voll aus. Sein Erfahrungsschatz und seine Kompetenz, welche – immer wieder zu unserer Verblüffung – bis ins kleinste technische Detail reichen, kommen auch dort besonders zur Geltung.

Wir wünschen uns und auch unseren Nachfolgern, dass Professor Jodl noch viele Jahre aktiv bleibt. Unserem "Chef" schöne "Feier"-Tage, viel Gesundheit und Erfolg – sowohl beruflich als auch privat!

Glück Auf!

Gernot Altinger, Ingo Heegemann, Andreas Jurecka

Juni 2007

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabe und Herausforderung für Techniker bei Änderungen in der Bauleistung am Beispiel des Tunnels Brixlegg	
	BAUER M., LEITNER L.	1
2	Baubetriebliche Herausforderungen beim Bau des Gotthard-Basistunnels, Los Bodio	
	BERNER F., JÜNGER H.Ch.	11
3	Bauen 2047	
	BOCK Th.	27
4	Einsturz und Rekonstruktion einer tiefen Baugrube	
	BRANDL H.	33
5	Risikobasierte Bauproduktionsselektion	
	GIRMSCHIED G.	47
6	Baubetriebliches Wissen als Grundlage für die Formulierung von fairen Bauverträgen und eine wirtschaftliche Projektabwicklung	
	GÖGER G.	63
7	Tunnelbau in Deutschland	
	HAACK A.	77
8	Vortriebskonzepte des konventionellen Wiener U-Bahn Baus	
	HABERLAND Ch.	85
9	Partnerschaftliche Modelle in den Werksvertragsnormen ÖNORM B 2118 und der VOB	
	HECK D.	101
10	Aktuelle Situation und Erfahrung der Nachunternehmer in der deutschen Bauwirtschaft	
	HELMUS M., WEBER A.	111
11	Baubetriebliche Fragestellungen aus Sicht des Auftraggebers bei der Errichtung der Zulaufstrecke Nord zum Brennerbasistunnel – Unterinntaltrasse	
	HERDINA J.	117
12	Instandsetzung und Modernisierung im Wohnungsbau	
	KALUSCHE W.	123
13	Bauwirtschaft in der Praxis – Kardinaltugenden, Todsünden und das weite Land dazwischen	
	KOLATOR R., PRICHZI M., QUERNER M., SCHINDLER H., SPINDLER B.	141
14	Kosten-Element-Katalog für Tunnel im hochrangigen Straßennetz	
	KOLATOR R., PICHLER Ch., REISMANN W., DALLER J.	153
15	Alternative Vertragsabwicklungsmodelle mit partnerschaftlicher Ausrichtung am Beispiel des STRABAG teamconcept	
	KRAMMER P.	165
16	First approaches to an adaptable geomechanical design using databases	
	KRENN F., BRANDL J., KURZWEIL H.-Ch., GALLER R.	175
17	Nachtragsmanagement: Die Bestimmung von Preisgrundlagen	
	KROPIK A.	183

18	Die Logistik langer Tunnelvortriebe	
	LAUFFER H.	193
19	Erfahrung mit der FEM-Simulation im Rahmen des Prozesscontrollings beim Schildvortrieb	
	MAIDL B., MAIDL U., RUSE N.	205
20	Abrechnung pauschalierter Bauaufträge bei modifiziertem Bausoll	
	MAYER P.E., CLAUSEN Th.	215
21	Bauwirtschaftliche Streitbeilegungsverfahren am Prüfstand	
	OBERNDORFER W.	223
22	Online-Überwachungssystem zur Vermeidung von Schäden an Vortriebsrohren	
	OSEBOLD R., BEYERT J.	237
23	Baumaschinen – Prägungskomponente der Bautechnik	
	POPPY W.	247
24	Einsatz von Großprofil-Tunnelbohrmaschinen im 21. Jahrhundert unter sehr schwierigen geo- und verfahrenstechnischen Randbedingungen	
	REHM U., GLATZ W.	251
25	Gesetzliche Regelungen und deren Auswirkungen auf die Baustelleneinrichtungsplanung in Deutschland	
	SCHACH R., OTTO J., LORENZ H.	261
26	Behinderung durch außergewöhnliche Witterungsverhältnisse	
	SCHNEIDER E., SPIEGL M., GABL R.	267
27	Der City-Tunnel Leipzig, Los B: Eine komplexe innerstädtische Baumaßnahme	
	SPÄTH Ch.	277
28	Der Bauabschnitt U3 / 6+7 „Verbindungsgleis“ – „Stubentor“	
	STEINHÄUSL W.	287
29	Entwicklungen im Projektmarketing	
	... von der Umsetzung des Umfeldmanagements bis zum CSR	
	STEMPKOWSKI R.	293
30	Claimmanagement – Überlebensstrategie im Tunnelbau?	
	STRAPPLER G.	301
31	Trennung zwischen Planung und Ausführung? → Hybride Abwicklungsmodelle	
	TAUTSCHNIG A., BURTSCHER D.	305
32	Vortriebsklassifizierung und Leistungsoptimierung von Tunnelbohrmaschinen mittels Auswertung von Maschinendaten und seismischer Vorauserkundung	
	TENTSCHERT E., BRÜCKL E., CHWATAL W., MAURER Ch., POISEL R., PREH A.	315
33	„Des is’ beim Bau’n so word’n“ – Grenzen der Umsetzung ingenieurmäßiger Planung im nationalen und internationalen Tunnelbau	
	VIGL A.	325
34	Vertane Gelegenheiten: Beispiele misslungener Streitbeilegungen	
	WANNINGER R.	329
35	Stahlbetontübbing mit erhöhtem Brandschutz	
	WINKLER F.	339