









































tensweisen wirklichkeitsnah simuliert werden, wodurch zweifelsohne signifikante Steigerungen der Tragwerkssicherheit, d. h. spürbar sicherere und zuverlässigere Konstruktionen, erreichbar geworden sind.

### Literatur

- [1] Tonti, E.: On the Formal Structure of Physical Theories. Istituto di Matematica del Politecnico di Milano, 1975.
- [2] Basar, Y., Krätzig, W. B.: Mechanik der Flächentragwerke. Friedrich Vieweg & Sohn, Braunschweig/Wiesbaden 1985.
- [3] Ritz, W.: Über eine neue Methode zur Lösung gewisser Variationsprobleme der mathematischen Physik. Journal für Mathematik (Crelle) 135 (1909), 1.
- [4] Harte, R., Krätzig, W. B.: Tensor-orientierte Formulierung nichtlinearer, finiter Schalenelemente. Ingenieur-Archiv 56 (1986), 114.
- [5] Krätzig, W. B., Wittek, U., Basar, Y.: Buckling of general shells – theory and numerical analysis. Thompson, J. M. T., Hunt, G. W. (ed.): Collapse, Cambridge University Press, Cambridge 1983, 377.
- [6] Riks, E.: An Incremental Approach to the Solution of Snapping and Buckling Problems. Int. J. Solids Structures 15 (1979), 529.
- [7] Kuehl, G., Bomhard, H.: Wiederaufbau der Kongreßhalle Berlin – Die Bauaufgabe und ihre Lösung. Beton- und Stahlbetonbau 81 (1986), 22.
- [8] Basar, Y., Eller, C., Krätzig, W. B.: Finite element procedures for parametric resonance phenomena of arbitrary elastic shell structures. Computational Mechanics 2 (1987), 89.
- [9] Bathe, K.-J., Wilson, E. L.: Numerical Methods in Finite Element Analysis. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1976.
- [10] Zienkiewicz, O. C.: The Finite Element Method. 3<sup>rd</sup> revised and expanded edition. McGraw-Hill Book Company, London 1983.