

# **Ableitung von Stadtmodellen aus Laser-Scanner-Daten, Grundrissplänen und photographischen Aufnahmen**

*Josef Jansa, Heinz Stanek, Wien*

## **Kurzfassung**

Die Ableitung von Stadtmodellen gewinnt derzeit stark an Bedeutung. Es ist daher naheliegend, dass man Verfahren entwickelt, die eine wirtschaftliche Auswertung ermöglichen. Rein photogrammetrische Methoden erwiesen sich als zu wenig automatisierbar. Durch die Laser-Scanner-Technologie kann man aber jetzt einen hohen Automationsgrad erreichen, wobei auch hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit möglich sind. Vorgestellt werden im wesentlichen zwei Verfahren, die einerseits auf der Kombination von Grundriss und Laser-Scanner-Daten, andererseits auf der Kombination von Laser-Scanner-Daten und photogrammetrischen Aufnahmen fußen. Beide beschriebenen Verfahren wurden in Wien entwickelt, eines im Rahmen des Kompetenzzentrum „Advanced Computer Vision“, das andere am Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung der TU Wien. Abschließend werden einige wichtige Punkte aus Sicht der Praxis aufgezeigt.

## **Summary**

The generation of city models is gaining increasing importance. Therefore, a series of approaches have been developed or are currently under development, which take into consideration economic aspects. Pure photogrammetric approaches need much interaction, but Laser Scanning now offers a higher degree of automation without forgetting reliability and accuracy issues. Two approaches are presented, one based on the combination of ground plans and Laser scans, the other based on the combination of Laser scans and photogrammetric images. Both described methods have been developed in Vienna - the first within the Competence Centre "Advanced Computer Vision", the second at the Institute of Photogrammetry and Remote Sensing, Vienna University of Technology. Eventually, important issues regarding practical applications are discussed.