

As-built Documentation and Reverse Engineering Derived from Laser Scanning

Ivo MILEV and Lothar GRUENDIG, Germany

Key words: Laser Scanner, Planes, Surfaces, Modelling, As-Built Documentation

SUMMARY

In the paper new ways of merging laser scanning data from different measurement sessions, and of recognition and extraction of objects will be derived.

The merging of different sessions is based on identical natural features. The strategy of efficient multi-level object extraction will be described. Another valuable tool which has been developed is the export of the derived surfaces to CAD systems.

ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegenden Beitrag beschreibt neue Wege der Orientierung und Zusammenführung mehrerer Scanner- Standpunkte sowie Möglichkeiten der Objekterkennung und Extrahierung.

Die Zusammenführung der Standpunkte basiert auf natürliche Erkennungsmerkmale Bestandteile der Objekterfassung. Beschrieben wird die Strategie der mehrstufigen Objektbildung. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Export der erkannten Flächen in CAD Systeme.