

Seminarberichte

10

3D-Simulation -

*Schneller, sicherer und
kostengünstiger zum Ziel*

München

9. November 1995



Inhaltsverzeichnis	Seite
Programm	
3D-Simulationstechnik - Anwendungen im Überblick	1
Dr.-Ing. Stefan Linner, AnySIM GmbH	
Mit der Virtuellen Werkstatt zu Entwicklungszeitverkürzungen von 20-30 %	9
Dipl.-Inf. Thomas Koytek, TECOPLAN INFORMATIK GmbH	
Rüstzeitverkürzung an CNC-Maschinen durch Simulation	14
Dipl.-Ing. Michael Kürten, Mannesmann Demag AG	
Meßtechnik heute am Beispiel der AUDI AG	26
Dr. Piero Benini, AUDI AG	
3D-Simulation in der orthopädischen Operationsplanung	41
Dr. med. Frank Gossé, Orthopädische Klinik der medizinischen Hochschule Hannover	
Aufbau und Programmierung von Roboterzellen mit USIS	51
Dipl.-Ing. Ulrich Roßgoderer, Dipl.-Ing. Lothar Bauer, Dipl.-Ing. Doris Kugelmann, iwb	
Simulationsunterstützte Gestaltung manueller Arbeitsplätze	67
Dipl.-Ing. Manuel Geyer, AnySIM GmbH	

- 09.00 Begrüßung**
Prof. Dr.-Ing. G. Reinhart, iw b
- 09.15 3D-Simulationstechnik - Anwendungen im Überblick**
Dr.-Ing. S. Linner, AnySIM Simulationssysteme GmbH
- 09.30 Mit der Virtuellen Werkstatt zu Entwicklungszeitverkürzungen von 20%-30%**
Dipl.-Inf. T. Koytek, Tecoplan Informatik GmbH
- Unterstützung des Konstrukteurs bei der täglichen Arbeit: 'First Time Quality'
 - Unterstützung von Packaging-Abteilungen
 - Organisatorische Einbindung
 - Nutzen-Aspekte
- 10.00 Rüstzeitverkürzung an CNC-Maschinen durch Simulation**
Dipl.-Ing. M. Kürten, Mannesmann Demag AG
- Flexibles Fertigungssystem in der Einzelfertigung
 - Reduzierung der Testzeiten
 - Organisatorische Einbindung in den Planungsprozeß
 - Wirtschaftlichkeitsnachweis
- 10.30 Kaffeepause und Diskussion**
- 10.45 Meßtechnik heute**
Dr. P. Benini, Audi AG
- die Qualitätssicherung bei der Audi AG
 - Offline-Programmierung von CNC-Meßmaschinen
 - Meßmaschinensimulation und Interpretation der Meßergebnisse
- 11.15 1. Demonstrationsblock**
- AnySIM - NC-Simulation und Arbeitsplatzgestaltung
- 11.45 Gemeinsames Mittagessen**

- 13.15 3D-Simulation in der orthopädischen Operationsplanung**
Dr. med. F. Gossé,
Orthopädische Klinik der medizinischen Hochschule Hannover
- rechnergestützte präoperative Osteotomieplanung
 - Anforderungen an 3D-Simulations- und Planungssysteme in der operativen Orthopädie
 - Orthopädischer Operationssaal der Zukunft (Operationen mit Hilfe von 3D-Simulation und Roboterunterstützung)
- 13.45 Aufbau und Programmierung von Roboterzellen mit USIS**
Dipl.-Ing. U. Roßgoderer, iwb
- automatische Layoutplanung und Optimierung
 - automatische Roboterprogrammierung
 - Offline-Programmierung von 3D-Laseranlagen
- 14.15 Kaffeepause und Diskussion**
- 14.30 2. Demonstrationsblock**
- CARS - Computer Aided Robotic Surgery
 - USIS - Roboterprogrammierung und Layoutplanung
- 15.30 Gestaltung manueller Arbeitsplätze**
Dipl.-Ing. M. Geyer, AnySIM GmbH
- 3D-Prototyp und menschl. Bewegungsabläufe
 - Analyse und Optimierung der Wirtschaftlichkeit
 - Berücksichtigung ergonomischer Kriterien
- 16.00 Abschlußdiskussion**