# Ilmenauer Schule der Konstruktionswissenschaft 1965 - 1975

## KONSTRUKTIONSWISSENSCHAFT – RESULTAT INTERDISZIPLINÄRER FORSCHUNG

Forschungsauftrag von Carl Zeiss Jena an die TH Ilmenau, Fakultät für Feinmechanik / Optik, Institut für Feingerätetechnik, Abt. Konstruktionssystematik

> 1964 Programm "Automatisierung der Technischen Vorbereitung der Produktion"

Forschungskomplex "Automatisierung der Konstruktion" Carl Zeiss Jena / D. Gattnar

Forschungsauftrag

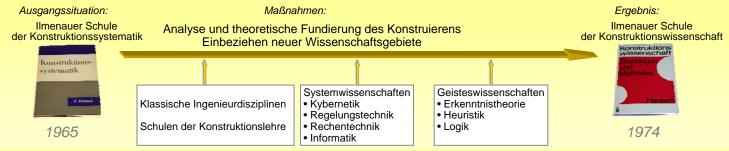
1965 Teilkomplex MAKON TH Ilmenau, Fakultät für Feinmechanik / Optik, Institut für Feingerätetechnik, Abt. Konstruktionssystematik / F. Hansen

Interdisziplinäre Forschungsgruppe "MAschinelle Simulation KONstruktiver Tätigkeiten" - MAKON Gruppenleiter 1965-1968 Dip.-Ing. Frank (Regelungstechnik)



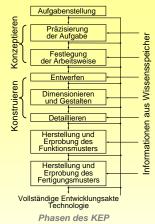
- v.l.: F. Anschütz (Fertigungstechnik)
- H. Mehlberg (Fotokinotechnik) P. Langbein (Feingerätetechnik),
- V. Otte (Messtechnik)
- F. Hansen (Maschinenbau)
- M. Fritsch (Elektrotechnik)
- G. Höhne (Feingerätetechnik)

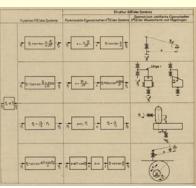
#### Forschungsziel: Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen im Konstruktiven Entwicklungsprozess



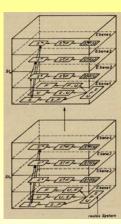
### Konzepte und Methoden:

- Erstes Ablaufmodell des Konstruktiven Entwicklungsprozesses mit Phasen und Stadien der Produktentwicklung
- Systembeschreibung technischer Produkte und Abstraktionsebenen für Funktion und Struktur
- · Einsatz von Informationsspeichern im Konstruktiven Entwicklungsprozess
- Integrale Funktionsausnutzung
- Rechnerunterstützte Kombination
- Bewertungs- und Entscheidungsoperationen im Konstruktiven Entwicklungsprozess

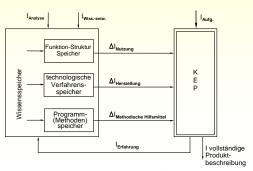




Zuordnungen Funktion



Abstraktionsprozesse der Systemanalyse



Nutzung der Informationsspeicher für den Konstrukteur ation,  $\Delta I = Informationszuwachs$ 

#### Publikationen:

- 32 Aufsätze
- 2 Dissertationen, davon 1 Kollektiv Dissertation von 5 Doktoranden (MAKON)
- "Konstruktionswissenschaft" 1974, Hansen

Vorstellung des Systemkonzeptes zum Internationalen wissenschaftlichen Kolloquium1967 mit internationaler Beteiligung

Müller/Heinrich, Karl-Marx-Stadt/DDR Röhrs, Dresden/DDR Hansen, Frank, Fritsch,

Brader/Wächtler, Darmstadt/BRD Steinwachs, München/BRD Eder, Swansea/GB Höhne, Langbein, Otte, Ilmenau/DDR Hubka, Prag/CSSR

