

GERÄTEELEMENTE

GESTALTEN VON GERÄTEELEMENTEN - ÜBUNGSAUFGABEN

2. Lehrbrief Ausgabe 1967

von

Dipl.-Ing. **Manfred Meissner**

wiss. Assistent am Institut für Maschinenelemente

Für das Fernstudium bearbeitet von Dipl.-Wirtsch. **Helmut Wilke**

wiss. Mitarbeiter der HA Fern- und Abendstudium

TECHNISCHE HOCHSCHULE ILMENAU

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Sechste Aufgabengruppe.	Verbindungen durch Schrauben und Stifte	4
Siebente Aufgabengruppe.	Gleitlagerungen	8
Achte Aufgabengruppe.	Wälzlagerungen	11
Neunte Aufgabengruppe.	Wellen	18
Zehnte Aufgabengruppe.	Kupplungen	26
Elfte Aufgabengruppe.	Elastische Federn	31
Zwölfte Aufgabengruppe.	Zahnradgeometrie und Zahnradgetriebe	42
Dreizehnte Aufgabengruppe.	Reibradgetriebe und Feinverstellungen	53
Vierzehnte Aufgabengruppe.	Gesperre	56
Fünfzehnte Aufgabengruppe.	Komplexaufgaben	57
3. LÄRM- UND GERÄUSCHMINDERUNG IM GERÄTEBAU		59
3.1. Allgemeines		59
3.2. Lärmentstehung		60
3.3. Konstruktive Maßnahmen zur Lärmbekämpfung		60
3.3.1. Vermeiden von Schwingungsanregungen		60
3.3.2. Vermindern der Schwingungsfähigkeit der Bauteile		62
3.3.3. Erschweren der Körperschallübertragung		62
3.3.4. Erschweren der Luftschallübertragung		63
3.4. Spezielle Beispiele		63
3.4.1. Geräuschkinderung in Zahnradgetrieben		63
3.4.2. Geräuschkinderung bei Meßgeräten		65
4. DIE GERÄTEELEMENTE IN DER MIKROELEKTRONIK		67
4.1. Allgemeines		67
4.2. Auswirkungen der Mikroelektronik auf die Gestaltung der Geräteelemente		67
KONTROLL- UND WIEDERHOLUNGSFRAGEN		69
Literaturverzeichnis		71