


[DOWNLOAD](#)


Mechatronische Systeme im Maschinenbau I

By Rainer Nordmann

Shaker Verlag Apr 2005, 2005. Taschenbuch. Condition: Neu. Neuware - Das vorliegende Skript gibt die Inhalte der Vorlesung 'Mechatronische Systeme im Maschinenbau I' wieder. In diesem ersten Teil der Gesamtveranstaltung werden nach einer Einleitung zunächst typische mechatronische Systeme vorgestellt. Ein einfaches mechatronisches System besteht im wesentlichen aus der mechanischen Struktur (mechanischer Prozess), dem Sensor, dem Regler (Mikroprozessor) und dem Aktuator mit Verstärker. Um das dynamische Verhalten des Gesamtsystems analysieren zu können, bedarf es zunächst der Modellierung und Analyse der Einzelkomponenten, die mit ihren typischen Eigenschaften zur Dynamik des Gesamtsystems beitragen. Teill der Vorlesung konzentriert sich auf den mechanischen Prozess (Strukturdynamik), auf die Regelung mechanischer Systeme und auf die Signale, die den Informationsaustausch zwischen den Komponenten herstellen, wobei auf die Signalerfassung (Messung mechanischer Größen mit Sensoren) und die Signalverarbeitung (Mikroprozessoren) eingegangen wird. Dabei wird die Dynamik der bis dahin noch nicht behandelten Aktoren im Regelkreis zunächst weggelassen bzw. in stark vereinfachter Form berücksichtigt. Der Vorlesungsteil 'Mechatronische Systeme im Maschinenbau 11' ist dann dem wichtigen Gebiet der Aktoren gewidmet. Einen Schwerpunkt bilden dabei die elektromechanischen Aktoren, die in elektrodynamische und elektromagnetische Systeme unterteilt werden können. Erst wenn auch diese Systemkomponenten hinreichend bekannt sind, können mechatronische Gesamtsysteme unter Berücksichtigung der Dynamik aller Komponenten ausführlich...



[READ ONLINE](#)
[3.41 MB]

Reviews

These kinds of publication is the ideal pdf offered. It generally is not going to expense too much. I am just delighted to let you know that this is actually the very best book i have go through inside my very own life and might be he finest ebook for ever.

-- **Mabelle Schoen**

Great e book and beneficial one. It is amongst the most awesome pdf i actually have read through. You wont feel monotony at at any time of your own time (that's what catalogs are for relating to if you request me).

-- **Dorothy Daugherty**