

Digitale Mechanismen- und Getriebebibliothek DMG-Lib

Prof. Dr. rer. nat. habil. K.-H. Modler

Dr.-Ing. S. Lin

Dipl.-Inf. S. Klemm

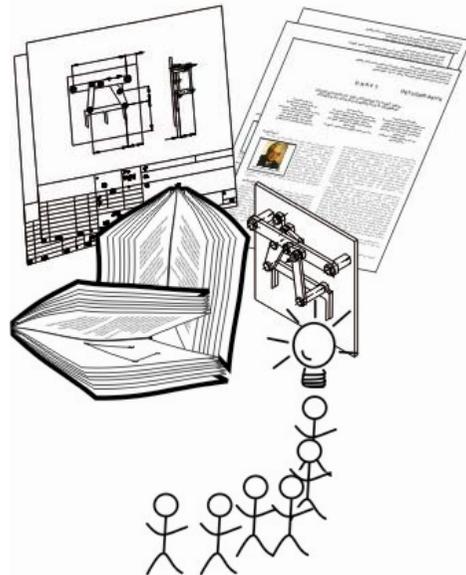
Doz. Dr.-Ing. E.-C. Lovasz

PRASIC`06, Brasov, 9./10. November 2006

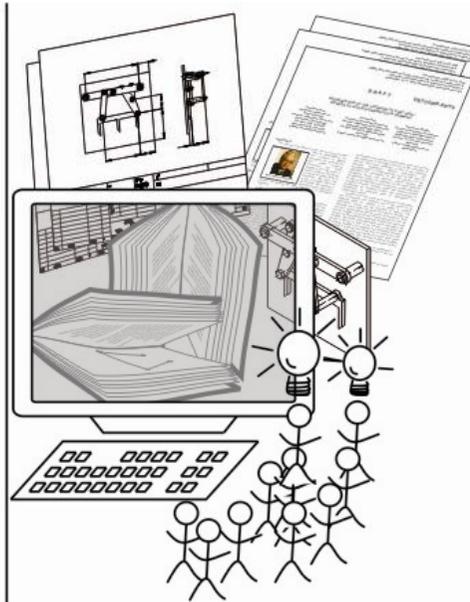
- DMG-Lib:
- Information aus der Bibliothek
 - Motivation
 - DFG-Projekt:
Digitale Mechanismen- und Getriebebibliothek (DMG-Lib)
- Konzept:
- Strategie
 - Vorgehensweise
 - Arbeitsschwerpunkte
- Ergebnis:
- Literatursuche
 - Personen und Animationen
 - Getriebebesuche
 - Vielfältiger Zugang



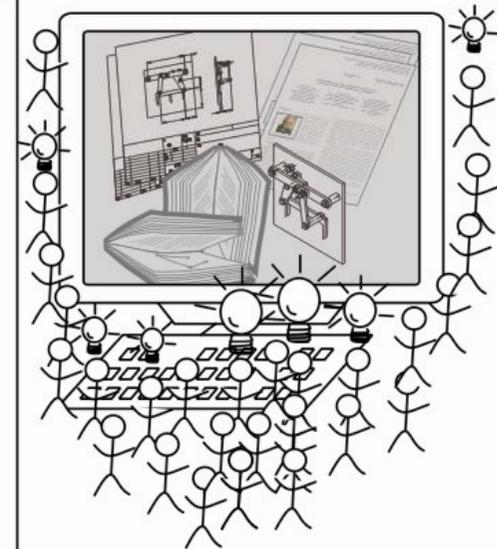
Konventionelle Bibliothek



Digitalisierte Bibliothek



Digitale Bibliothek
(z.B. DMG-Lib)



- Techn. Anforderungen
- Systematisierung
- Ortsunabhängigkeit
- Zugriffsgeschwindigkeit
- Gleichzeitigkeit
- Suchvorwissen
- Verknüpfbarkeit
- Interaktion

-
-
-
-
-
-
-
-

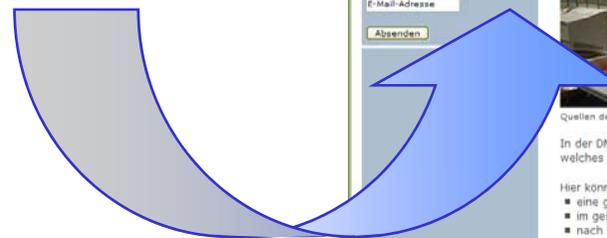
-
-
-
-
-
-
-
-

-
-
-
-
-
-
-
-



Quelldaten der DMG-Lib :

Funktionsmodelle
Getriebekataloge
technische Reporte
Forschungsberichte
Fachbücher
Fachaufsätze
Lehrmaterialien
Videos
Fotos



Online-Portal der DMG-Lib

Sammlung, Sicherung, Systematisierung und Bewahrung

DMG Lib: Allgemeine Seiten - Startseite - Mozilla Firefox

http://www.dmg-lib.org/dmglib/main/portal.jsp

DMG LIB

Sie sind hier: Allgemeine Seiten > Startseite

Digitale Mechanismen- und Getriebebibliothek

Freier Zugang zu wissenschaftlicher Information

Wissen auf dem Gebiet der Getriebetechnik war bisher nur schwer zugänglich. Die DMG-Lib eröffnet mit der Digitalisierung und Sammlung der heterogenen Materialien auf ihrer internationalen Plattform neue Möglichkeiten.

Quellen der Digitalen Mechanismen- und Getriebebibliothek: DMG-Lib

In der DMG-Lib finden Besucher ein umfangreiches Archiv von Mechanismen und Getrieben, welches mit Anwendungsbeispielen und Literatur hinterlegt ist.

Hier können Sie:

- eine grundlegende Einführung in die Welt der Mechanismen und Getriebe erhalten,
- im gesamten Wissensgebiet recherchieren,
- nach Lösungen bei Konstruktionsaufgaben suchen,
- in einer Fachcommunity kommunizieren,
- auf dem aktuellen Stand bei fachspezifischen Veranstaltungen bleiben.

nach oben



Heterogene Quellen; Medienvielfalt; Schwer zugängliche Information

DFG-Projekt

Mit Projektpartner:

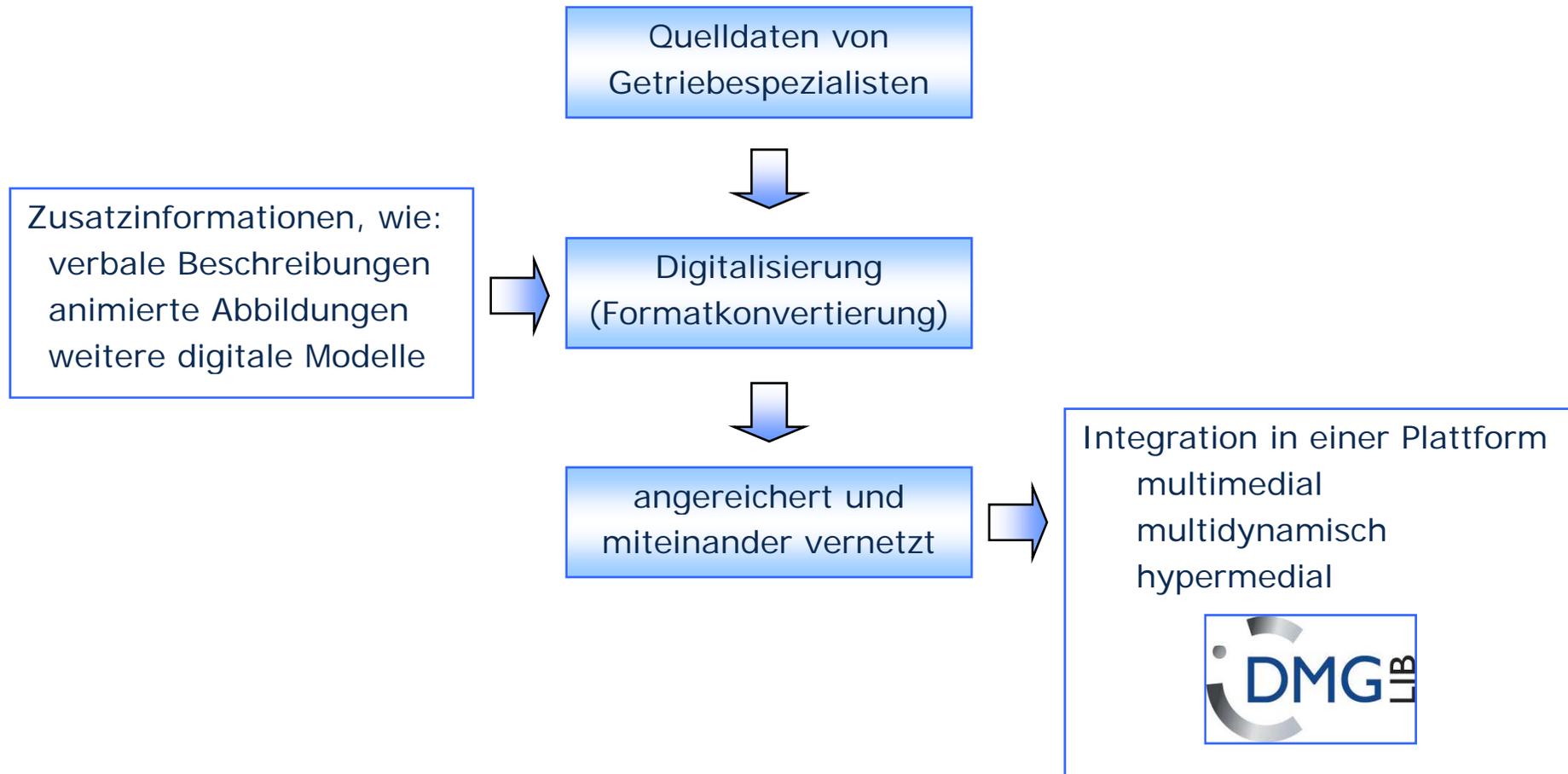
- TU Ilmenau
- RWTH Aachen
- TU Dresden

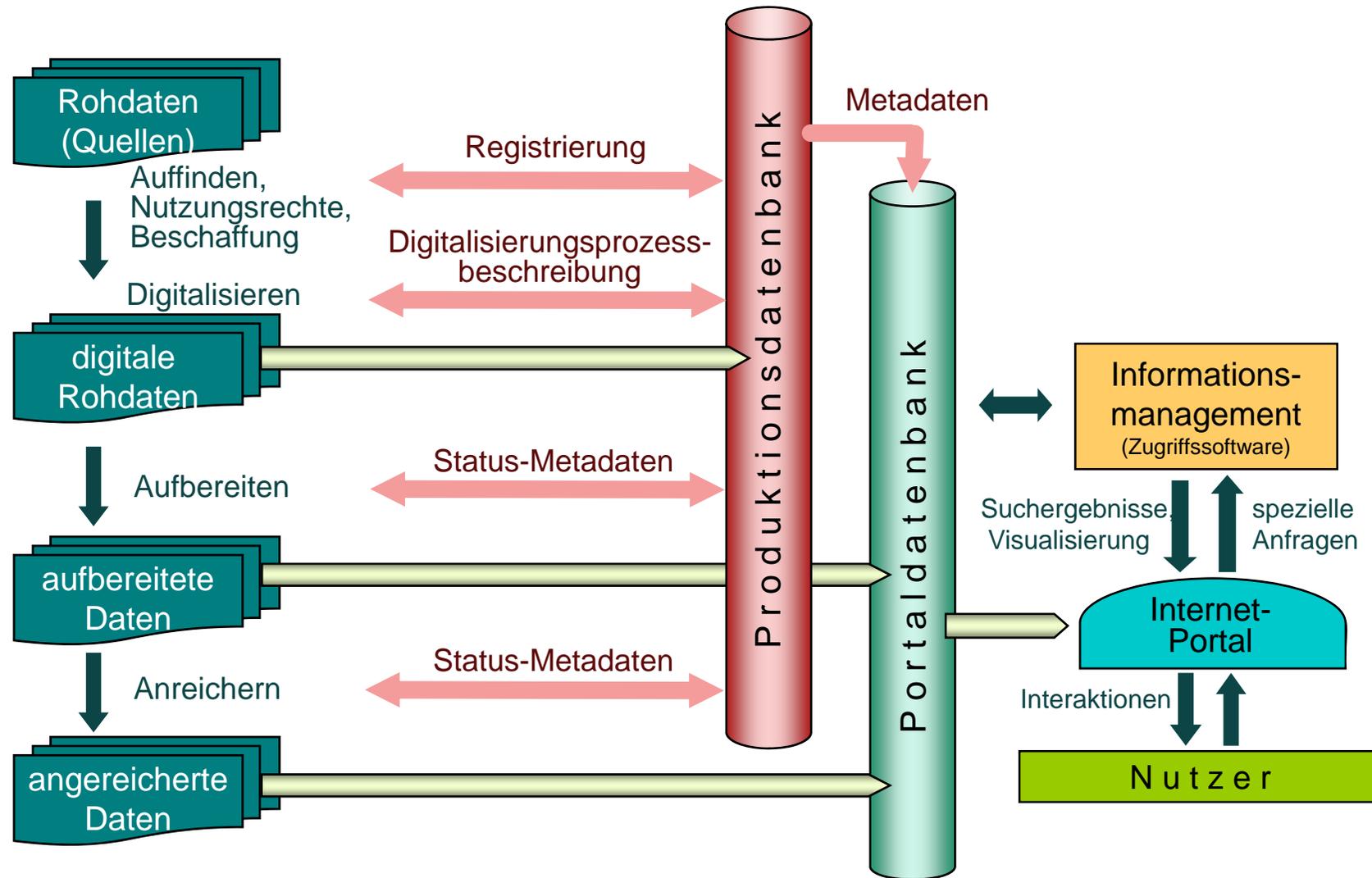


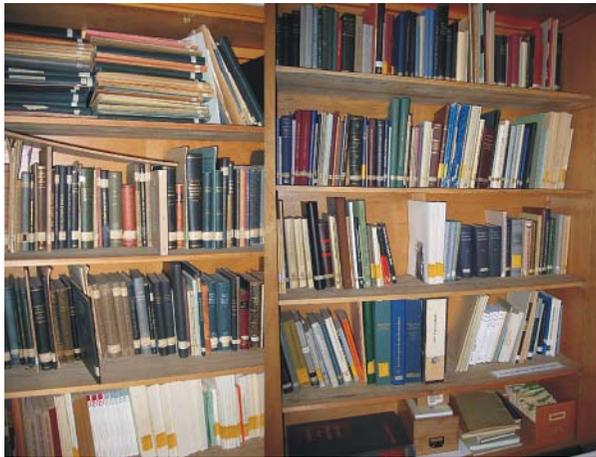
Internetbasierte Bereitstellung des Wissens
über Mechanismen und Getriebe



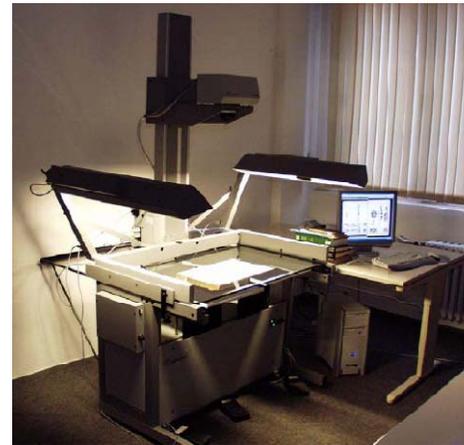
- eine grundlegende Einführung in die Welt der Mechanismen und Getriebe
- im gesamten Wissensgebiet unter verschiedensten Aspekten recherchieren
- nach Lösungen bei Konstruktionsaufgaben suchen
- in einer Fachcommunity kommunizieren
- auf dem aktuellen Stand bleiben







Vielfältige Literatur



Professioneller
Buchscanner



Getriebemodellen

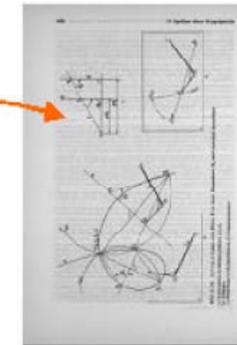
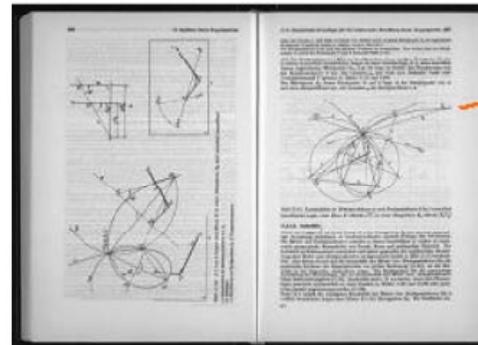


Ausrüstung für
körperlichen Modellen

Lichttisch für
Plexiglas-Modellen



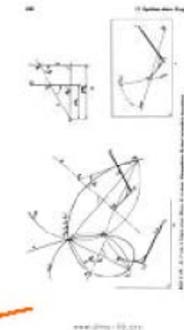
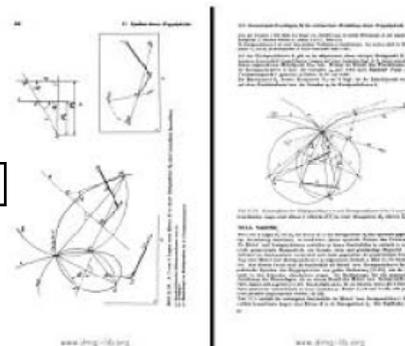
Aufbereitung einer gescannten Buchseite



tiff-Datei

Erfassen, Trennen
Erkennen, Ausrichten
Kacheln, Angleichen

png- und xml-Dateien

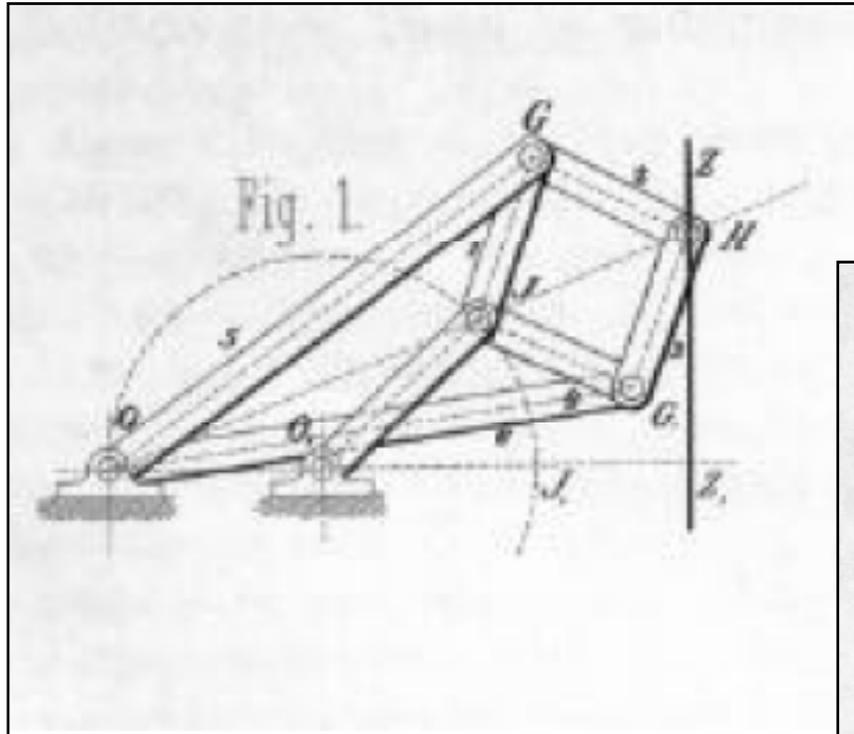


```

<Layout>
<PictureBlock>
  <Region>
    <Rectangle PosX="68" PosY="134" Width="442" Height="274"/>
  </Region>
</PictureBlock>
<TextBlock StyleId="ID0">
  <Region>
    <Rectangle PosX="24" PosY="442" Width="486" Height="180"/>
  </Region>
<Paragraph>
  <Line BaseLine="476">
    <Word>
      <Char PosX="40" PosY="452" Width="18" Height="24" Value="B"/>
      <Char PosX="61" PosY="452" Width="17" Height="24" Value="i"/>
      <Char PosX="82" PosY="451" Width="16" Height="25" Value="l"/>
      <Char PosX="104" PosY="451" Width="17" Height="25" Value="d"/>
    </Word>
    <Word>
      <Char PosX="142" PosY="452" Width="19" Height="24" Value="4"/>
      <Char PosX="165" PosY="451" Width="17" Height="26" Value="9"/>
      <Char PosX="188" PosY="466" Width="9" Height="9" Value="."/>
    </Word>
    <Word>
      <Char PosX="228" PosY="451" Width="17" Height="24" Value="S"/>
      <Char PosX="245" PosY="458" Width="20" Height="23" Value="y"/>
      <Char PosX="270" PosY="458" Width="16" Height="18" Value="s"/>
      <Char PosX="291" PosY="453" Width="15" Height="23" Value="t"/>
      <Char PosX="311" PosY="458" Width="15" Height="18" Value="e"/>
      <Char PosX="329" PosY="458" Width="21" Height="18" Value="m"/>
    </Word>
    <Word>
      <Char PosX="371" PosY="458" Width="20" Height="18" Value="v"/>
      <Char PosX="395" PosY="457" Width="16" Height="19" Value="o"/>
      <Char PosX="412" PosY="458" Width="18" Height="18" Value="n"/>
    </Word>
    <Word>
      <Char PosX="451" PosY="458" Width="20" Height="19" Value="n"/>
    </Word>
  </Line>
</Paragraph>
</TextBlock>
</Layout>

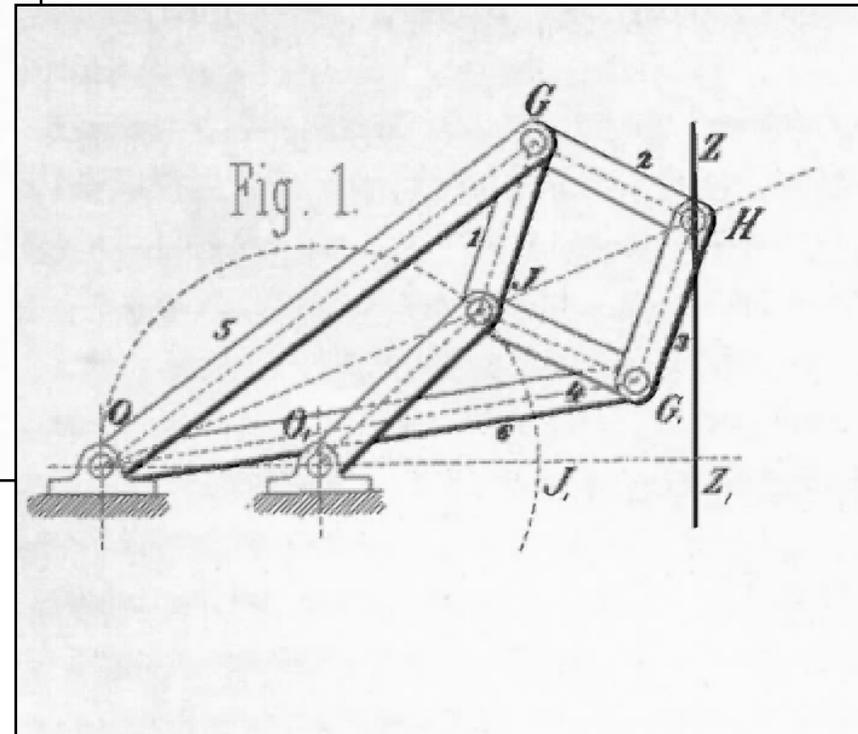
```

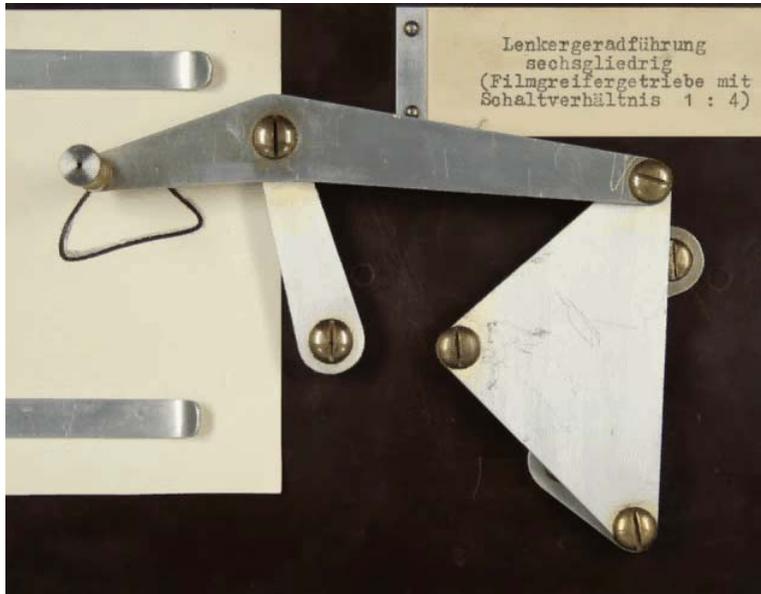
Metadaten im
XML-Format



Gescanntes Bild einer
Geradföhrung nach Peaucellier

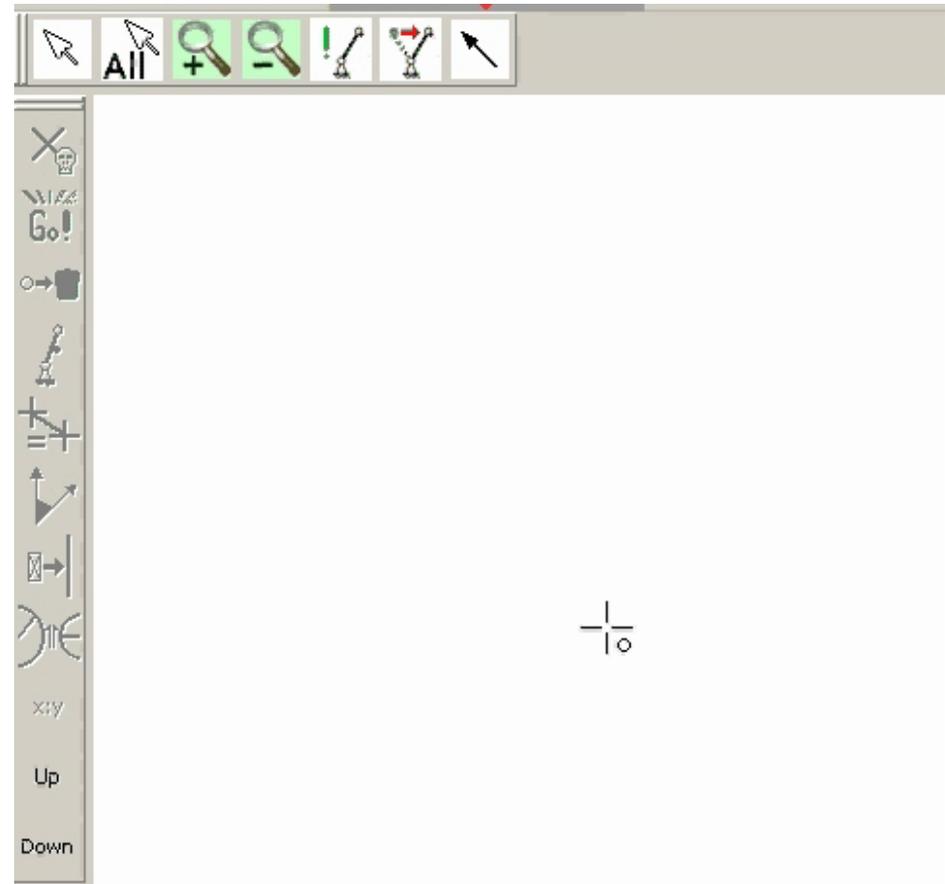
Animationen
im Originalstil





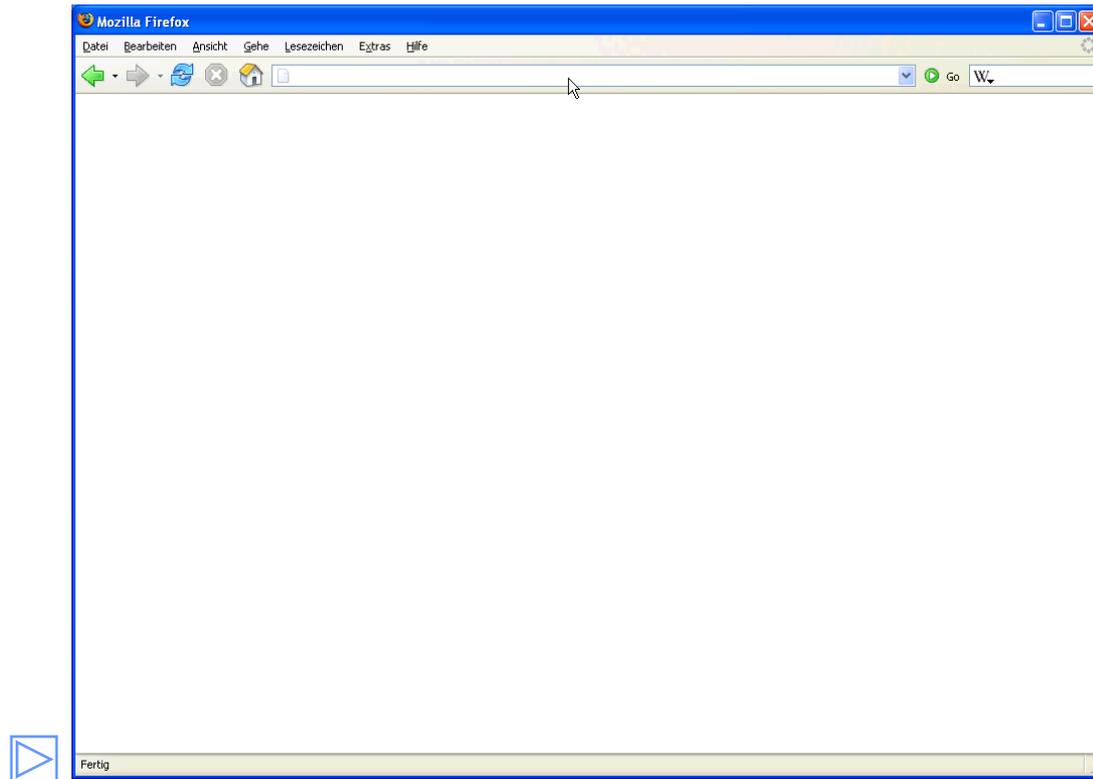
Digitalisiertes Getriebemodell
(TU Dresden, IFKM)

Nachbildung für Analyse



Literaturquellen

- Bücher bis 1899 ca. 400
 - 1900-1930 ca. 380
 - 1931-heute ca. 350
- Zeitschriften 760
- Zeitschriftenartikel ca. 5600
- Aufsätze 950
- Tagungsbände ca. 150
- Forschungsberichte 212
- Konstruktionsrichtlinien ca. 300
- VDI-Richtlinien 39
- Diplomarbeiten/Dissertationen ca. 500
- Patentschriften über 1000
- Vorlesungsskripte 7
- Techn. Zeichnungen über 1000

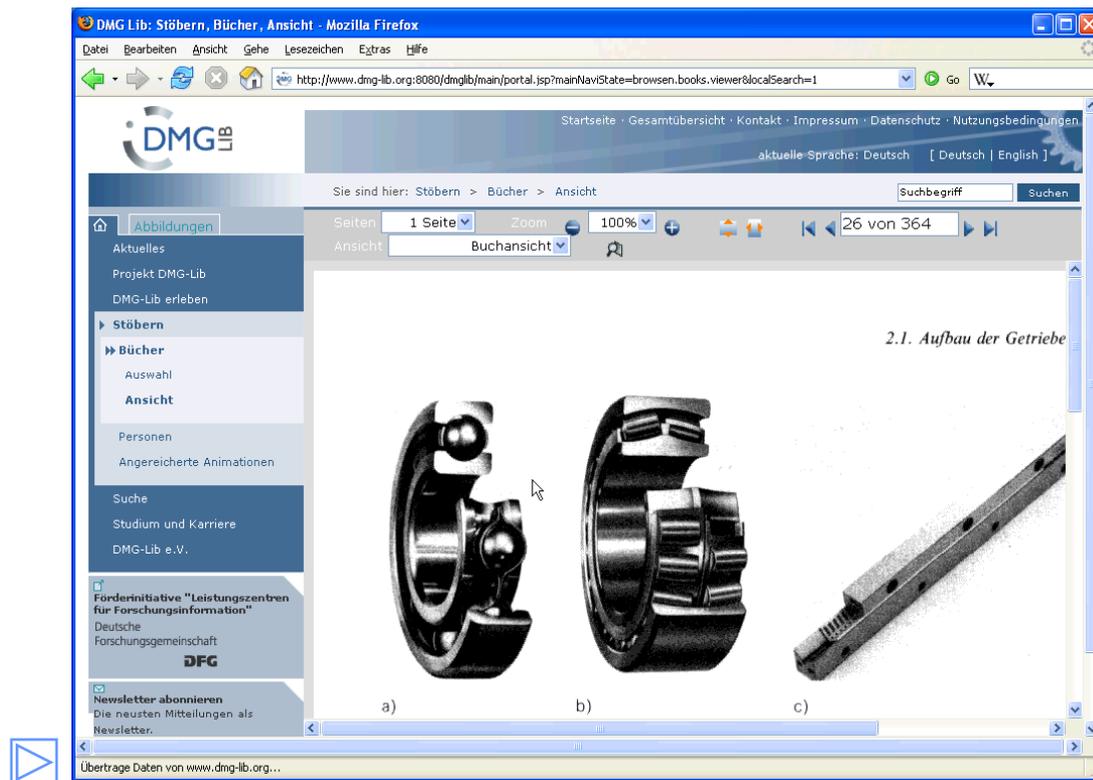


Quelldaten von Personen

- 30 Autoren mit Lebensläufen

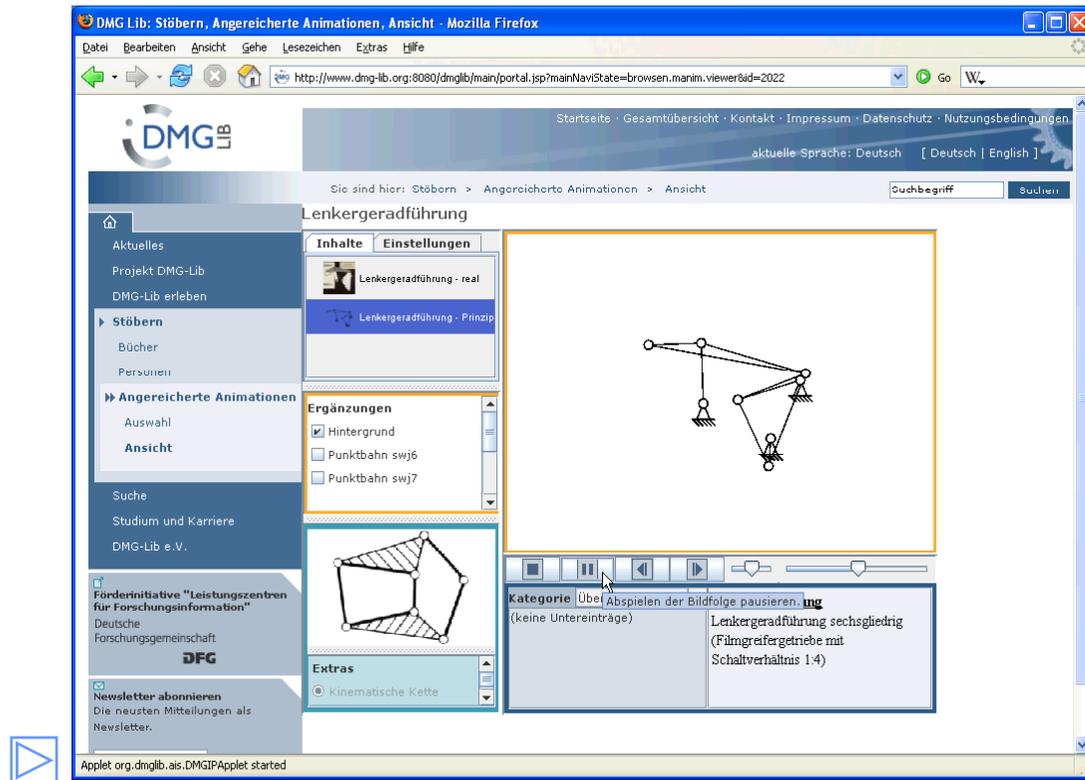
Animationsquellen

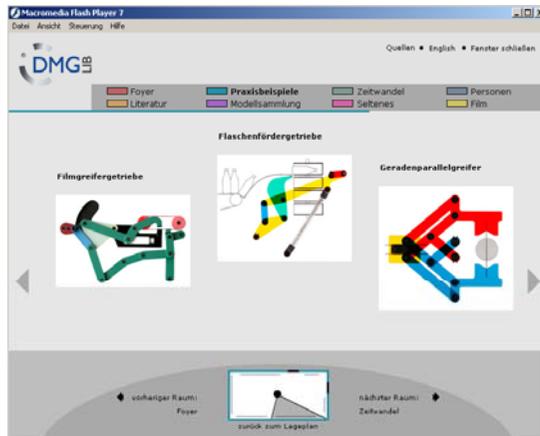
- Animationen 90
- Videos, Filme ca. 100
- Fotos, Dias ca. 3500



Quellen von Getrieben

- Einzelmodelle aus Metall, Plexiglas, Holz (historisch) als kinematische Beispiele und Industrielösungen
- Getriebemodelle über 1000 (mehr als 400 Getriebemodelle aus Dresden)
- Reale Maschinen 60

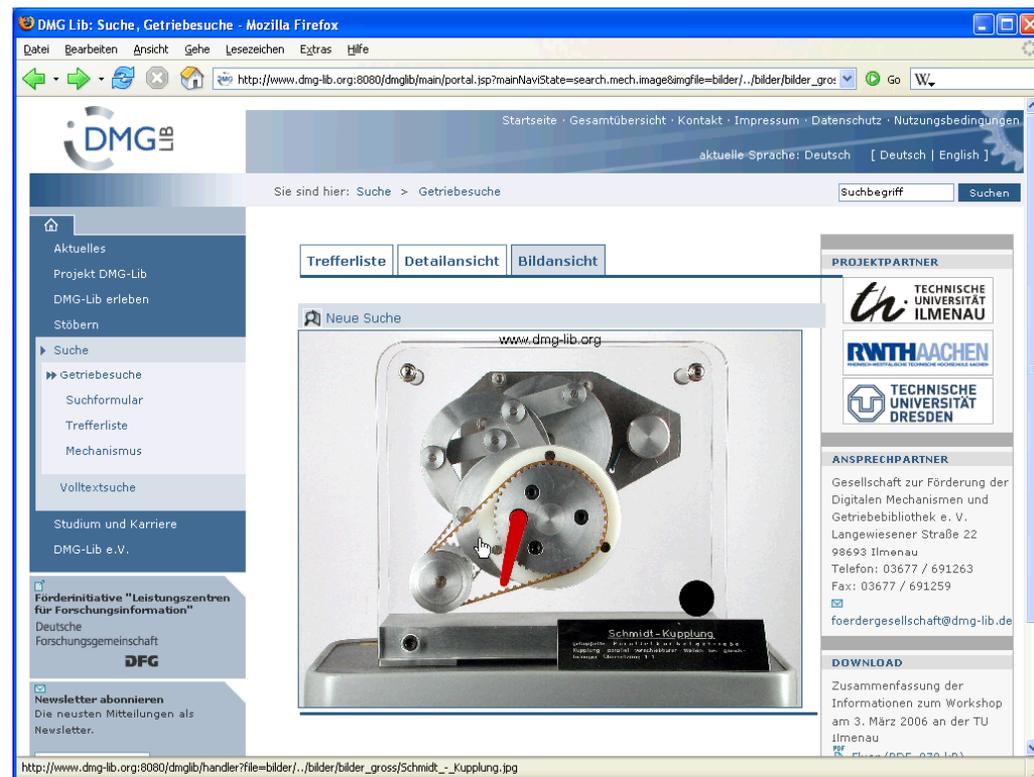




Virtuelles Museum



Getriebetechnik im Wandel der Zeit



Nutzergruppen

Konstrukteure

Forscher und
Dozenten

Patentingenieure

Studenten

Laien

Kernaufgaben

Recherche im
Wissensgebiet

Arbeiten mit den
Informationen

Einblick ins
Wissensgebiet

Information
kommunizieren

DMG-Lib Module

Suchmaschine
Katalog

Buchbetrachter
Interaktiver Player

Museum
Zeitstrahl

Newsgroups
Foren