

Werkstoffe Systeme

3. Klausur

1. November 2020

120 Min. (inkl.)

Prüfung: Klausur Werkstoffe Systeme (Klausur)
Klausur: Klausur Werkstoffe Systeme (Klausur)



Fakultät für Maschinenbau
FAU Erlangen-Nürnberg



Klausur 1

Frage 1

Werkstoffe

Werkstoffsysteme (Werkstoffe)

Werkstoffsysteme (Werkstoffe)

Werkstoffsysteme (Werkstoffe)

Werkstoffsysteme (Werkstoffe)

Klausur 2

Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)

- Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)
- Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)

Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)

- Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)
- Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)



Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)

- Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)
- Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)
- Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)
- Werkstoffe Systeme (Werkstoffe)

Klausur 3

Frage 2

Werkstoffe

Werkstoffsysteme (Werkstoffe)

Werkstoffsysteme (Werkstoffe)

Werkstoffsysteme (Werkstoffe)

Werkstoffsysteme (Werkstoffe)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

Welche Algorithmen (Algorithmen: Sortierung) sind bekannt?

- Auswahl-Sortierung
- Einfügen-Sortierung
- Quicksort
- Mergesort
- Heapsort
- Radixsort
- Bucket-Sort
- Counting-Sort
- Timsort

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

- Auswahl-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Einfügen-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Quicksort (Algorithmen: Sortierung)
- Mergesort (Algorithmen: Sortierung)
- Heapsort (Algorithmen: Sortierung)
- Radixsort (Algorithmen: Sortierung)
- Bucket-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Counting-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Timsort (Algorithmen: Sortierung)



11

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

- Auswahl-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Einfügen-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Quicksort (Algorithmen: Sortierung)
- Mergesort (Algorithmen: Sortierung)
- Heapsort (Algorithmen: Sortierung)
- Radixsort (Algorithmen: Sortierung)
- Bucket-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Counting-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Timsort (Algorithmen: Sortierung)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

- Auswahl-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Einfügen-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Quicksort (Algorithmen: Sortierung)
- Mergesort (Algorithmen: Sortierung)
- Heapsort (Algorithmen: Sortierung)
- Radixsort (Algorithmen: Sortierung)
- Bucket-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Counting-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Timsort (Algorithmen: Sortierung)

12

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

- Auswahl-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Einfügen-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Quicksort (Algorithmen: Sortierung)
- Mergesort (Algorithmen: Sortierung)
- Heapsort (Algorithmen: Sortierung)
- Radixsort (Algorithmen: Sortierung)
- Bucket-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Counting-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Timsort (Algorithmen: Sortierung)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

- Auswahl-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Einfügen-Sortierung (Algorithmen: Sortierung)
- Quicksort (Algorithmen: Sortierung)
- Mergesort (Algorithmen: Sortierung)
- Heapsort (Algorithmen: Sortierung)
- Radixsort (Algorithmen: Sortierung)
- Bucket-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Counting-Sort (Algorithmen: Sortierung)
- Timsort (Algorithmen: Sortierung)



13

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

Algorithmen (Algorithmen: Sortierung)

- [illegible]

- [illegible]

- **Spezialisierte Ausbildung in weiteren Fachrichtungen (z.B. 1979):**
 - **Rechtswissenschaften:**
 - Training von Juristen in den Bereichen: strafrecht, strafverfahrensrecht
 - Abgrenzung Training von Führungspersonen im Bereich: recht
 - Konkrete thematische Schwerpunkte: politische Ausbildung
 - **Wirtschaftswissenschaften in weiteren Fachrichtungen**
- **Spezialisten:**
 - **Rechtswissenschaften/Rechtswissenschaften für politische Ausbildung**
 - **Abgrenzung von Führungspersonen im Bereich:**
 - **Ausbildung und Weiterbildung von Juristen:**
- **Spezialisten:**
 - **Rechtswissenschaften/Rechtswissenschaften für politische Ausbildung**
 - **Abgrenzung von Führungspersonen im Bereich:**
 - **Ausbildung und Weiterbildung von Juristen:**

- **Strukturfragen:**
 - **Stufe:**
 - 1) Technische Ausführung von Stufen und Treppenhilfen
 - 2) Statistischer Nachweis der Tragfähigkeit der Systeme
 - **Stufen:**
 - 1) Herstellung verschiedener Stufenbreite
 - 2) Stufenbreite gilt auch für eine Treppe aus Sprungholen (Hauptregel)
 - gemessen in: Abstand von Stufenkanten
 - mind. 21cm: Stufenbreite aus Stufenbreite und Treppenhöhe
 - max. 30cm: Abstand der Stufenkanten eines Stufen
- **Stufen in offenen Treppenhäusern**
 - Nach den Regeln, die für Treppenhäuser mit Stufenbreiten von weniger als 2m gelten, sind Treppenhäuser mit Stufenbreiten von 2m oder mehr getrennt zu betrachten.
 - Treppenhäuser mit Stufenbreite über 2m sind in der Ausführung
 - 1) bei Treppenhäusern: Regel über Stufenbreite (Stufenbreite gemessen in)
 - 2) Stufenbreite: Stufenbreite gemessen in der Stufenbreite gemessen in
 - 3) bei Treppenhäusern: Regel über Stufenbreite (Stufenbreite gemessen in)

- **Was ist eine virtuelle Datei?**
 - Systemische Abstraktion in einem Betriebssystem
 - kann virtuelle Dateien, Mapping in realen Dateisysteme
- **Was ist eine virtuelle Datei?**
 - Systemische Abstraktion der physischen Dateisysteme
 - Systemische Datei ist **virtuell** weil sie nicht in der realen Welt existiert sondern als Mapping existiert
 - Mapping von Systemen ist **transparent**
 - **virtuell** / **abstrakt** / **transparent** die Abstraktion ist die
 - kann mehrere physikalische Dateien auf eine virtuelle Datei abbilden
 - Mapping von virtuell auf real ist die **reale** Abstraktion



11

Systeme

Systeme

Systemeigenschaften

Systemeigenschaften

Systemeigenschaften

Systemeigenschaften

Systemeigenschaften

- **Systemeigenschaften** sind die Eigenschaften, die ein System hat
- **Systemeigenschaften**
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System

Systemeigenschaften

- **Systemeigenschaften**
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System

Systemeigenschaften



Systemeigenschaften sind die Eigenschaften, die ein System hat. Sie sind die Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System. Sie sind die Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System. Sie sind die Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System.

Systemeigenschaften

- **Systemeigenschaften**
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System

Systemeigenschaften

- **Systemeigenschaften**
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System
 - Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System

Systemeigenschaften



Systemeigenschaften sind die Eigenschaften, die ein System hat. Sie sind die Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System. Sie sind die Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System. Sie sind die Abstraktion der physikalischen Eigenschaften in einem System.

- Markenrechte als Kennung in Marken (Markenrecht)

Definition des Markenbegriffes nach MarkenG

§ 3 MarkenG
 1. Eine Kennung ist ein Wort,
 ein Bild oder ein Wort-Bild, das die Waren oder
 Dienstleistungen eines Herstellers
 von den Waren oder Dienstleistungen
 anderer Hersteller unterscheidet.

- Markante Markungen (Marken) sind als Kennung

- Marken sind die Mittel zur Kennzeichnung von Waren
- Eine Markierung ist eine Kennzeichnung

- Marken



21

Marken

Marken

Markenbegriff nach MarkenG

Markenbegriff nach MarkenG

Markenbegriff nach MarkenG

Markenbegriff nach MarkenG

- Marken sind Kennung, Marke (Marken)

- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)

- Marken sind Kennung

- Marken sind Kennung
- Marken sind Kennung
- Marken sind Kennung
- Marken sind Kennung
- Marken sind Kennung
- Marken sind Kennung
- Marken sind Kennung

- Marken



Marken sind Kennung, Marke (Marken) und Marken
 Marken sind Kennung, Marke (Marken) und Marken
 Marken sind Kennung, Marke (Marken) und Marken

- Marken sind Kennung, Marke (Marken)

- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)

- Marken sind Kennung, Marke (Marken)

1. Marken sind Kennung, Marke (Marken)
2. Marken sind Kennung, Marke (Marken)
3. Marken sind Kennung, Marke (Marken)
4. Marken sind Kennung, Marke (Marken)
5. Marken sind Kennung, Marke (Marken)
6. Marken sind Kennung, Marke (Marken)

- Marken sind Kennung, Marke (Marken)

- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)
- Marken sind Kennung, Marke (Marken)

22