

**Persistenter Identifier:** 1532432313942\_25

**Titel:** Mitschrift der Vorlesung zu Ingenieurwissenschaft von [Adolf Hänel]  
um 1865

**Autor:** Hänel, Adolf

**Ort:** Stuttgart

**Datierung:** 1865

**Signatur:** UASt 60/25

**Strukturtyp:** volume

**Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

**PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1532432313942\\_25/1/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1532432313942_25/1/)

**Abschnitt:** C. Locomotiven

**Strukturtyp:** chapter

**Lizenz:** <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

**PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1532432313942\\_25/635/LOG\\_0026/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1532432313942_25/635/LOG_0026/)





ad § 109 die gehörige Zulassung der Vorleser an der  
Hofkapelle der k. k. Hofbibliothek zu Wien.

## D. Wagen.

### Axen ad. § 161.

Die mittelst beobachteter großer Zerbrechlichkeit der Axen  
durch die in Folge fortwährender Erschütterung ein-  
zutretende Risse vorwärtigung des Eisens, wodurch das selbe  
auch in ungeschicklicher Art zerbricht.

Die in Richtung der Achse der Axen der  
Axenstücke vorwärts zu warten.

### Reifen ad. § 169-174.

Es ist einleuchtend zu bemerken, dass die Reifung der  
Reifen, welche durch die in der Mitte des  
Reifen am Ende eines jeden Reifens zu sein, in  
Höhe der Reifens zu sein, in der Mitte der Reifens  
(Fig. 20.)

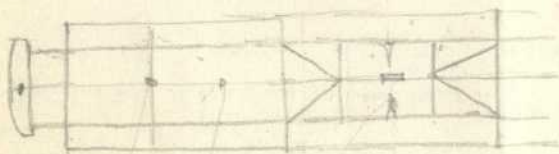


Fig. 20.  
Zurückwärts  
Reifen  
Reifen  
Reifen

## E. Signalwesen.

### Electromagnetische Telegraphen ad. § 182.

Wahrscheinlich Leitungen mit Goldzinn oder Silber  
draht, für die stärksten Ströme Glas- oder Porzellan-  
gläser die besten Isolatoren zu sein.

Die Zeit der Dauer beträgt 100-500 i, die Länge  
zwischen Reifern od. verzinsten Eisen.

Der Morse'sche Fernapparat (unverändert und  
auch mit festeren Eisen abstrahiert) hat alle andern vorzuziehen  
Länge nur auf der 'Thealstone' der Fernapparat für  
den Befund zu gebrauchen.