

## Anmerkungen zu den Videos der Vorlesung 3

### Anwendungen der Jordan-Zerlegung in linearen algebraischen Gruppen

#### Tafel 01 (16:42 - 227,8 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
2:01	letzter gesprochener Satz	Wir wollen jetzt eine analoge Aussage für die Auflösbarkeit formulieren. -> Wir wollen jetzt eine analoge Aussage für die Nilpotenz formulieren.
6:32	Ende der letzten Zeile	... Im Fall $i = n$ sind diese Erzeuger gleich ->
6:42	letzte Zeile	... Im Fall $i = n$ sind diese Erzeuger gleich $e$ , d.h. es $G^{[n]} = \{e\}$ . ->
8:23	Ende der letzten Zeile	d.h. es gilt $G^{[n-1]} = \{e\}$ . ... für $i = 1, 2, \dots$ enthä ->
11:15	letzter gesprochener Satz	... für $i = 1, 2, \dots$ enthält $G^{[i]}$ ..., wobei $x$ halt ein Kommutator der ersten Ordnung ist. -> ..., wobei $x$ halt ein Kommutator der nullten Ordnung ist.
14:27	Ende der letzten Zeile	... erzeugte Untergruppe $v$ -> ... erzeugte Untergruppe von $G$ .

#### Tafel 02 (18:34 - 244,8 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
5:32	Anfang der letzten Zeile	<u>Beispiel</u> : ... ->
5:32	Ende der letzten Zeile	4. <u>Beispiel</u> : ... ... 2.1.4 Beispiel 4(d) -> ... 2.1.4 Beispiel 4(d) und 2.1.5 Aufgabe 4)

#### Tafel 03 (16:57 - 252,4 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
2:41	letzte Zeile	sich in der Position $(i,j)$ befindet -> in der Position $(i,j)$ befindet

#### Tafel 04 (19:11 - 259,3 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
12:33	letzter gesprochener Satz	Wir haben die Auflösbarkeit der beteiligten Gruppen benutzt. -> Wir haben die Auflösbarkeit der beteiligten Gruppen

gezeigt.

## Tafel 05 (24:17 - 333,3 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
0:53	letzte Zeile	3. <u>Nilpotenz und Auflösbarkeit</u> ... ->
19:54	letzte Zeile	5. <u>Nilpotenz und Auflösbarkeit</u> ... dimensionaler k-linearer Unterraum. ->
21:35	letzter gesprochener Satz	dimensionaler k-linearer Unterraum, der G-stabil ist. Die $GL_n$ , die das Bild von G enthält und hier auf dem W operiert, besteht dann auch aus unipotenten Matrizen. ->
24:17	Ende der letzten Zeile	Das Bild von G in der $GL_n$ , die auf W operiert, besteht dann auch aus unipotenten Matrizen. ... hat ein Fixpunkt. -> ... hat einen Fixpunkt.

## Tafel 06 (17:32 - 266,2 MB)

Zeit	Gegenstand	problematischer Text -> Korrektur
------	------------	-----------------------------------