

Manuelle Auslaufanalyse über das Polstrecken-Verfahren

1984, pp. 49 - 52 (#2)

Es wird ein Verfahren vorgestellt, das durch Ausmessen von geraden Strecken eine Berechnung der von den Fahrzeuigrädern geleisteten Reibarbeit während einer Auslaufbewegung ermöglicht. Das Polstrecken-Verfahren kann sowohl für den Fall der frei rollenden Räder, die zudem einen Radeinschlag aufweisen können, als auch der blockierten Räder angewandt werden. Bei dem Verfahren wurde von der Vereinfachung ausgegangen, daß sich das Fahrzeug in den betrachteten Intervallen auf einem Kreisbogen bewegt. Der hierbei entstehende Fehler hängt von der Größe des Intervalls ab. Je kleiner dieses gewählt wird, desto größer wird die Genauigkeit und es ist je nach Fall zu entscheiden, mit welchem Aufwand die Auslaufbewegung zu analysieren ist.

□

Inhaltsverzeichnis

- [1 Zitat](#)
- [2 Inhaltsangabe](#)
- [3 Weitere Beiträge zum Thema im VuF](#)
- [4 Weitere Infos zum Thema](#)

Zitat

[Becke, M.](#); [Golder, U.](#): Manuelle Auslaufanalyse über das Polstrecken-Verfahren. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 22 (1984), pp. 49 - 52 (# 2)

Inhaltsangabe

Die Autoren berechnen die Reibarbeit während des Auslaufs über finite (endliche) Drehungen um den (wandernden) Momentanpol der Bewegung. Der eigentliche Clou der Veröffentlichung ist die Erkenntnis, dass der Winkel, den die Fahrzeuigräder mit ihrer Bewegungsrichtung einschließen, beim Ansatz über finite Drehungen (anstelle finiter Wege) konstant bleiben.

Das Fahrzeug wird für die praktische Berechnung auf ein Zweiradmodell (Vorder- und Hinterrad) reduziert, was aber nicht verfahrensimmanent ist, sondern nur eine Konzession an die händische Rechnung darstellt. Das Wort "manuell" im Titel bezieht sich wohl darauf, dass die erforderlichen Zwischenpositionen in der Zeichnung mittels maßstäblicher Fahrzeugmodelle ermittelt werden. In der Zeichnung werden auch die Momentanpole konstruiert und die Radien der Bewegungsbahnen ausgemessen.

Die Vorgehensweise von Becke, die Schräglaufwinkel über die Betrachtung finiter Drehungen

konstant zu halten, ist elegant; zumal die Momentanpole eh ermittelt werden müssen.

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1975 #6 [Erstmals Prüfung im Studienschwerpunkt "Kfz-SV-Wesen" an der FH München](#)
- 1982 #11 [Auslaufanalyse unter optimaler Ausnutzung der Spurenbefunde und des Bewegungsablaufs durch Erstellung einer Energiebilanz](#)
- 1983 #9 [Realisierung der Auslaufanalyse - Betrachtungen zur Kollisionsanalyse](#)
- 1984 #2 Manuelle Auslaufanalyse über das Polstrecken-Verfahren
- 1988 #10 [Auslaufanalyse bei Gespannen](#)
- 2020 #5 [Die Spurverfolgung: Ein Klassiker der Unfallrekonstruktion](#)

Weitere Infos zum Thema