

Die Bedeutung des Praxisfaktors in der lichttechnischen Analyse - Der Versuch einer Eingrenzung

1992, p. 201 (#7/8)

Bei der Begutachtung von Dunkelheitsunfällen wird regelmäßig durch den Vergleich der statisch vor Ort gemessenen Leuchtdichteunterschiede mit den physiologischen Mindestleuchtdichteunterschieden die Position bestimmt, in der ein Pkw-Fahrer unter ganz bestimmten äußeren Umständen ein Objekt (Beispiel: Fußgänger) hätte erkennen können. Das Bindeglied zwischen den gemessenen Werten und den Laborwerten (nach BEREK und ADRIAN) bildet der sogenannte Sicherheits- oder Praxisfaktor. Dieser bisweilen willkürlich gewählte, das Ergebnis aber stark beeinflussende Faktor, wurde bisher wenig untersucht. Ziel dieses Artikels soll es daher sein, fallbezogene Größenordnungen für diesen Faktor zu vermitteln.

A light technical expertise normally compares the luminous density status at the place of accident with the threshold curve of human eye, resulting of the evaluation of the ultimate recognizable distance of a certain object (example: pedestrian). The link between these theoretical and practical measurements is expressed as »security factor«. This important factor, in some cases really chosen, was rarely examined. Aim of this report is the determination of an order of magnitude of this security factor under certain conditions.

□

Inhaltsverzeichnis

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

Zitat

[Schmedding, K.](#): Die Bedeutung des Praxisfaktors in der lichttechnischen Analyse - Der Versuch einer Eingrenzung. Verkehrsunfall und Fahrzeugtechnik 30 (1992), pp. 201 - 203 (# 7/8)

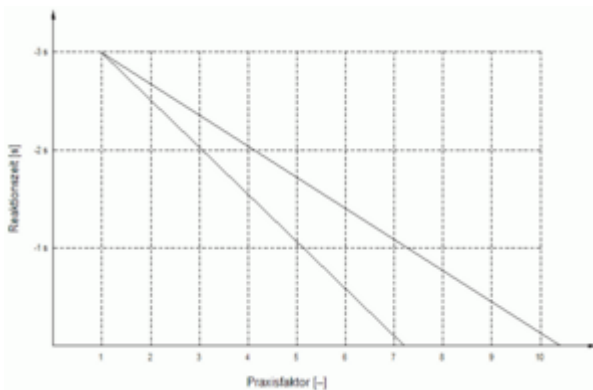
Inhaltsangabe

Die Autoren berichten von einem Versuche, in dem 14 Probanden eine 3 km lange, unbeleuchtete Teststrecke abfuhren, auf der in unregelmäßigen Abständen und in unterschiedlichen seitlichen Positionen (links, rechts, mittig) verschieden bekleidete Dummies auf der Fahrbahn standen. Die Proben hatten die Anweisung, sofort zu bremsen, wenn sie einen der Dummies wahrnahmen. Der

Bremsbeginn wurde jeweils mittels Farbschussgerät markiert und dem jeweiligen Probanden zugeordnet. Die Fahrgeschwindigkeit wurde auf konstant 35 km/h eingestellt (ca. 10 m/s).

Für jeden Dummy konnte so ein mittlerer Bremsbeginn bestimmt werden. In anschließenden Leuchtdichtemessungen mit einem [LMT 1006](#) (Winkelauflösung 6') wurde der Leuchtdichteunterschied zwischen Objekt und Umgebung vierfach gemessen, und zwar vom Bremspunkt aus sowie 10 m, 20 m und 30 m davor, entsprechend 1 s, 2 s und 3 s Reaktionszeit.

Der gemessene Leuchtdichteunterschied L_m wurde ins Verhältnis zum theoretischen Schwellwert L_s gesetzt, welcher den Berekschen Kurven entnommen wurde, und so der "Praxisfaktor" berechnet. (Die Adaptationsleuchtdichte wurde mit 0,1 cd/m² angenommen.) Die Messungen lassen einen Zusammenhang zwischen hypothetischer Reaktionszeit und Praxisfaktor erkennen:



In 30 m Entfernung zum Bremsbeginn ließen sich die Leuchtdichteunterschiede nicht mehr messen, die Objekte jedoch noch so eben erkennen. Deshalb wurde angenommen, dass sich der Leuchtdichteunterschied dort an der Wahrnehmungsgrenze bewegte und der Praxisfaktor damit "1" betrug. Am Bremsbeginn errechnete sich der theoretische Praxisfaktor zu 7,2 - 10,4.

Dem Diagramm ist zu entnehmen, dass eine Reaktionszeit von 2 s mit einem Praxisfaktor von 3 - 4 korrespondiert und eine Reaktionszeit von 1,5 s mit einem Praxisfaktor von 4 - 5,5.

Weitere Beiträge zum Thema im VuF

- 1970 #5 [Einfluß der Sichtweite auf Fahrverhalten und Überholen](#)
- 1982 #12 [Erkennbarkeits-Zeit-Weg-Kurven \(EZW\)-Kurven](#)
- 1983 #11 [Zeitwegmäßige Erfassung der Glanzstreifenwanderung bei Fußgängerunfällen auf nasser beleuchteter Fahrbahn](#)
- 1984 #6 [Blendung und Kontrast im dynamischen Ablauf eines Fußgängerunfalles - Silhouetten-Darstellung und Kontrastprofil](#)
- 1986 #1 [Iterative Bestimmung der Fahrzeugpositionen zum Zeitpunkt der ersten gegenseitigen Erkennmöglichkeit beim Durchfahren einer einspurigen Kurve mit bogenförmigem beliebig postiertem Sichthindernis; Fahren auf "Halbe Sicht"](#)
- 1990 #1 [Das SBU-Diagramm und die Bestimmung von Erkennbarkeitsentfernungen mit Hilfe des SI-Diagramms](#)
- 1992 #7/8 Die Bedeutung des Praxisfaktors in der lichttechnischen Analyse - Der Versuch einer Eingrenzung
- 1995 #1 [Fahren auf Sicht](#)
- 1999 #5 [Gegenüberstellung von Sichtfahrgeschwindigkeiten und Kurvengeschwindigkeiten](#)
- 2004 #7/8 [Fahren auf halbe Sichtweite](#)
- 2008 #9 [Psychologische Blendung bei Halogen- und Xenonscheinwerfern](#)

- 2014 #10 [Bewertung von Scheinwerfern mit blendfreiem Fernlicht](#)
- 2018 #2, #3 [Sichtfahrgeschwindigkeit in Kurven und speziell im Übergangsbogen](#)

Weitere Infos zum Thema

- [Literaturliste: Sicht](#)
- Schmedding, K.: Zur Bemessung des Sicherheits- oder Praxisfaktors in der lichttechnischen Analyse. Zeitschrift für Verkehrssicherheit 41 (1995), pp. 58 - 62