

Bachelorarbeit im Fachbereich Sicherheitstechnik/Arbeitssicherheit an der Bergischen Universität Wuppertal

Praxiserprobung des Entwurfes der neuen BGI/GUV-I 8687 „Bewertung der Rutschgefahr unter Betriebsbedingungen“

Ziel dieser Bachelor Thesis ist die Praxiserprobung und kritische Betrachtung der neuen BGI/GUV-I 8687 „Bewertung der Rutschgefahr unter Betriebsbedingungen“. Im Mittelpunkt der Untersuchung steht die Eruierung der Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen der BGI/GUV-I im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung bei der Fraport AG Frankfurt.

Die Arbeit verfolgt das **Anliegen**, unter Einsatz des Entwurfes der neuen BGI/GUV-I 8687, die in der Gefährdungsbeurteilung bestehende Lücke bezüglich der Bewertung der Rutschgefahr unter konkreten betrieblichen Bedingungen zu schließen. Dazu soll diese BGI/GUV-I erstmals in der Praxis Anwendung finden und auch bezüglich Plausibilität und Benutzerfreundlichkeit betrachtet werden.

In der Gefährdungsbeurteilung wird der Gefährdungsfaktor „Bodenbelag“ nicht hinreichend betrachtet. Begründet durch die bisher fehlende Möglichkeit die Rutschhemmung unter tatsächlichen betrieblichen Bedingungen erfassen und bewerten zu können, erarbeitete der Fachausschuss „Bauliche Einrichtungen“ die neue Handlungshilfe BGI/GUV-I 8687, in der das Messen mit einem mobilen Gleitreibungsmessgerät praxisnah beschrieben wird.

Vorgehen

Um die Einsatzmöglichkeiten möglichst umfassend untersuchen und erproben zu können, wurden die kritischen Betriebszustände von vier Bereichen ermittelt und auf unterschiedliche Einflussfaktoren hin untersucht.

- Bewertung der Rutschgefahr von „öffentlichen“ Bereichen, die mit nicht definiertem Schuhwerk begangen werden
- Bewertung der Rutschgefahr eines Werkstattbereichs mit einem definierten Sicherheitsschuh
- Einfluss der Reinigung auf die Rutschhemmung im praktischen Betriebszustand
- Bewertung der Rutschhemmung unter Einsatz von arbeits-spezifischen Zwischenmedien (Gleitmittel).

Bei allen Messungen kam das mobile Gleitmessgerät GMG 200 von GTE Industrieelektronik, Viersen zum Einsatz.

Fazit

Obwohl bei diesem Verfahren der menschliche Gang und andere personenabhängige Parameter nicht umfassend simuliert

werden können und es auf Bodenbeläge ohne oder mit einem V4 Verdrängungsraum begrenzt ist, überwiegen die Vorteile, der in der BGI/GUV-I beschriebenen Vorgehensweise. So kann die Messung in Arbeitsbereichen, in denen definiertes Schuhwerk zum Einsatz kommt, alle unter Betriebsbedingungen auftretenden Parameter (Bodenbelag, Zwischenmedium, Schuh, Umgebung) berücksichtigen. Durch wiederkehrende Messungen können vor allem die rutschhemmenden Eigenschaften eines Bodenbelages untersucht und dadurch die Einflüsse durch Alterung, Abnutzung und Reinigung messtechnisch sichtbar gemacht werden.

Die Untersuchung stellt fest, dass der vorliegende Entwurf der BGI/GUV-I 8687 einerseits eine fundierte methodische Basis sowie andererseits eine für die Praxis gut geeignete Vorgehensweise zur Bewertung der Rutschgefahr unter betrieblichen Bedingungen darstellt. Sie ist zudem als fachlich sinnvolle Ergänzung zur BGR 181 „Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr“ anzusehen.

Die fachliche Betreuung liegt innerhalb der Fraport AG bei Herrn Dieter Arnold, Bereichsleiter Arbeitsschutz, sowie den Herren Joachim Fischer und Stefan Behrendt, von Seiten der Bergischen Universität Wuppertal bei Frau Prof. Dr. Anke Kahl und Herrn Christoph Wetzel, Fachbereich Sicherheitstechnik/ Arbeitssicherheit.

Kontakt

Sie als Leser sind herzlich eingeladen, Ihr Fachwissen einzubringen, Fragen zu stellen oder zu diskutieren per Mail an:
h.haegerbaeumer@web.de

Hendrik Hägerbäumer

