

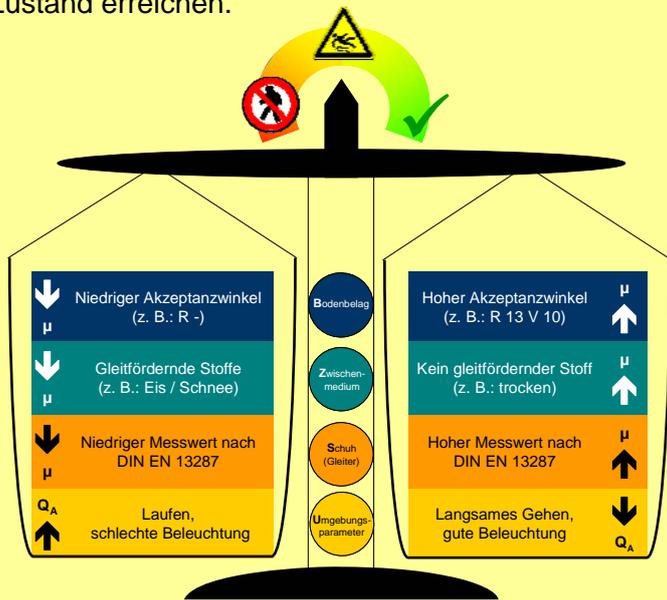


## Abt. Sicherheitstechnik

Die Gefährdung 'Ausgleiten beim Gehen' kann durch entsprechende Schutzmaßnahmen reduziert werden. Die Auswahl des „richtigen“ Schuhs ist eine geeignete Maßnahme, die Rutschhemmung im Reibungssystem BZSU positiv zu beeinflussen:

### 1) Abhängigkeiten im Reibungssystem BZSU

Die Komponenten des Reibungssystems BZSU beeinflussen sich gegenseitig. Bereits durch die Veränderung einer Komponente kann das gesamte System einen sicheren, aber auch einen unsicheren Zustand erreichen.

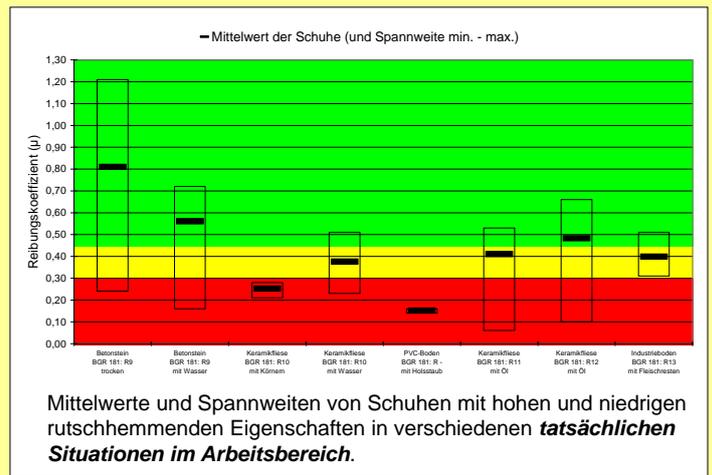


Untersucht wurde daher die Fragestellung:  
⇒ Welchen Einfluss hat die Auswahl des „richtigen“ Schuhs?

### 2) Einfluss der Komponente „Schuh“

Insbesondere bei flüssigen Zwischenmedien ist ein deutlicher Unterschied zwischen Schuhen mit hohen rutschhemmenden Eigenschaften und Schuhen mit niedrigen rutschhemmenden Eigenschaften festzustellen. Die in der Grafik dargestellten Spannweiten zeigen eine effektive Möglichkeit der Reduzierung der Gefährdung 'Ausgleiten beim Gehen' durch die Auswahl eines geeigneten Schuhs.

Bei festen Zwischenmedien wie Krümeln oder Holzstaub ist der Einfluss der Schuhe jedoch gering.



Mittelwerte und Spannweiten von Schuhen mit hohen und niedrigen rutschhemmenden Eigenschaften in verschiedenen **tatsächlichen Situationen im Arbeitsbereich**.

### 3) Umrechnungsmodell für die Werte der Baumusterprüfung auf praxisorientierte Bedingungen

Die Umrechnung zwischen den Ergebnissen der Baumusterprüfung „Rutschhemmung von Schuhen“ nach DIN EN 13287 und den **tatsächlichen Situationen im Arbeitsbereich** ist teilweise möglich.

Der Grenzwert ( $\mu = 0,30$ ) wird von einem Schuh in der tatsächlichen Situation im Arbeitsbereich mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% nicht unterschritten, wenn der Wert des Schuhs (Reibungskoeffizient aus der Baumusterprüfung nach DIN EN 13287) den entsprechenden **abgeleiteten Grenzwert** (aGW) erreicht bzw. überschreitet.

Auf der Grundlage dieses Umrechnungsmodells eröffnet sich die Möglichkeit, eine **Positivliste für die unterschiedlichen Arbeitsbereiche** zu erstellen. Anhand der abgeleiteten Grenzwerte für die jeweiligen Arbeitsbereiche können mit den Werten der Baumusterprüfung „Rutschhemmung von Schuhen“ nach DIN EN 13287 die richtigen Produkte ausgewählt werden.

