

## Einsatz von Bildschirmgeräten an Fahrerarbeitsplätzen

### Problem

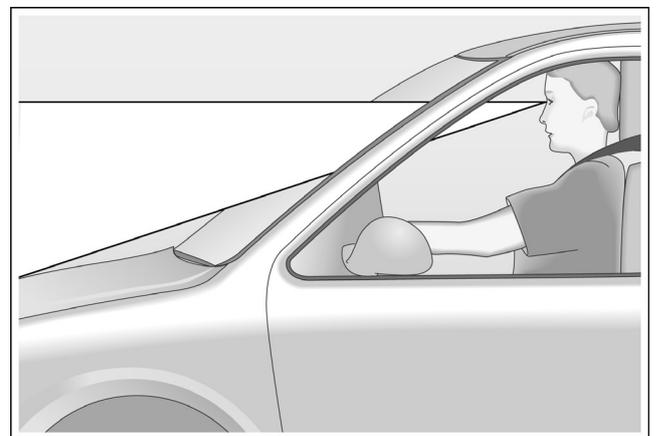
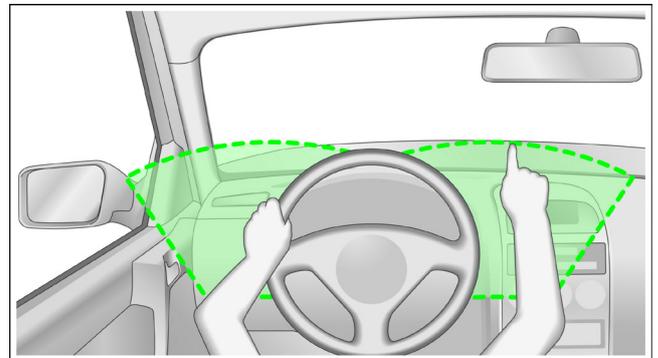
Die Tätigkeit von Berufskraftfahrern besteht heute nicht mehr ausschließlich aus dem reinen Führen des Fahrzeuges und angrenzenden Tätigkeiten (Beladung usw.), sondern zunehmend auch in der Bedienung bordeigener und bildschirmgesteuerter Informations- und Kommunikationssysteme. In der Berufspraxis dienen diese, häufig unter Ausnutzung von Satelliten- und Mobilfunkinfrastruktur operierenden Systeme z. B. der zentral gesteuerten Auftragsvergabe durch eine Leitstelle sowie der Disposition und Navigation durch die Fahrer/innen. Ihr Einsatz speziell an aufmerksamkeitsintensiven und hoch sicherheitsrelevanten Fahrerarbeitsplätzen führt zu erhöhten Unfallgefahren durch Ablenkungen, Sichtbehinderungen und Stressbelastungen.

Technische Entwicklungstrends v. a. der Miniaturisierung entsprechen oftmals nicht ergonomischen Standards und eine zweckdienliche Mensch-Maschine-Kommunikation wird oft vernachlässigt.

Die Nutzung der Informations- und Kommunikationsgeräte und die damit verbundenen Aufgaben erhöhen insgesamt die Anforderungen an das Fahrpersonal und somit dessen Belastungen.

### Aktivitäten

In verschiedenen Anwendungsbereichen IT-gestützter Fahrerarbeitsplätze, u. a. Schlepper und Busse auf Flughäfen, fanden zunächst teilnehmende Feldbeobachtung und quantitative Befragungen statt.



Positionierung von Bildschirmgeräten: Raum der Handreichbarkeit an Fahrerarbeitsplätzen (oben), Freizuhaltenes Sichtfeld (unten)

Dabei wurden die technischen, ergonomischen, arbeitsorganisatorischen und Arbeitsumgebungsbedingungen sowie direkte und indirekte Belastungen der Beschäftigten identifiziert. Literaturrecherchen und Experteninterviews lieferten ergänzende Ergebnisse zu spezifischen Belastungen und Gefährdungen.

## Ergebnisse und Verwendung

Eine Reihe von Problemen wurde identifiziert und Gestaltungsvorschläge entwickelt. Neben den rein ergonomischen Belastungen (z. B. spiegelnde Bildschirmoberflächen, wenig anwenderfreundliche Bedieneroberflächen, Zwangshaltungen) zählen hierzu auch Faktoren wie z. B. längeres Warten auf eine Reaktion des Bildschirmgeräts nach einer Eingabe, unvollständige Informationen durch das Bildschirmgerät über auszuführende Aktionen oder auch Systemabstürze oder unverständliche Fehlermeldungen.

Weiterer Bedarf an Gestaltungsmaßnahmen ergibt sich aus der Bedienbarkeit des Bildschirmgerätes und der Kommunikation mit der Leitstelle sowie aus unzureichenden organisatorischen und sozialen Begleitumständen der IT-gestützten Arbeit. So kann im Falle von Technikdefekten mangels alternativer Handlungsoptionen dem Fahrpersonal das Weiterarbeiten unmöglich gemacht sein.

Die Ergebnisse wurden in einer DGUV Information zusammengefasst; sie liefert Handlungsempfehlungen und Gestaltungsrichtlinien für die betriebliche Praxis auf den Ebenen Technik, Organisation und Personal (TOP-Modell). Ein ergänzender Flyer enthält komprimierte Informationen in Form einer adressatenorientierten Alltagshilfe für Einkauf, Management und ausführende Akteure.

## Nutzerkreis

Verantwortliche für den Einsatz und die Beschaffung bordeigener Informations- und Kommunikationstechnologiesysteme (IKT-Systeme); Personen, die bordeigene IKT-Systeme anwenden; alle Branchen

## Weiterführende Informationen

- Einsatz von bordeigenen Kommunikations- und Informationssystemen mit Bildschirmen an Fahrerarbeitsplätzen (DGUV Information 211-031, bisher: BGI/GUV-I 8696) (08.09). Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Sankt Augustin 2009
- Bretschneider-Hagemes, M.: Informations- und Kommunikationstechnologie an Fahrerarbeitsplätzen. Hrsg.: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Berlin 2011

## Fachliche Anfragen

IFA, Fachbereich 1: Informationstechnik – Risikomanagement

## Literaturanfragen

IFA, Zentralbereich