

DAS RISIKO MOBILER ENDGERÄTE IM EISENBAHN-BETRIEB

UIC HUMAN AND ORGANISATIONAL FACTORS
WORKING GROUP (HOFWG)



WAS SIND DIE RISIKEN?



Geteilte Aufmerksamkeit & Aufgabenwechsel

Das menschliche Gehirn kann, die Aufmerksamkeit nicht gleichzeitig auf zwei verschiedene Quellen lenken. Wenn wir während der Arbeit ein mobiles Gerät verwenden, können wir unsere Aufmerksamkeit am besten schnell zwischen dem Gerät und den Arbeitsaufgaben hin und her lenken, was als geteilte Aufmerksamkeit bezeichnet wird. Dies hat seinen Preis – Untersuchungen haben ergeben, dass die Aufteilung der Aufmerksamkeit die Wahrnehmung verschlechtert (z. B. Harrison & Ling, 2022) und der Wechsel zwischen Aufgaben die Leistung bei den Aufgaben verringert (z. B. Wylie & Allport, 2000). Bei sicherheitskritischen Aufgaben kann die Verwendung eines mobilen Geräts die Fähigkeit eines Bedieners, Gefahren wahrzunehmen, verringern und die Anfälligkeit für Fehler mit potenziell schwerwiegenden Folgen erhöhen.



Gedankliche Weiterbeschäftigung

Eine weitere Risikoquelle bei der Nutzung mobiler Geräte sind die Informationen, die während der Gerätenutzung eingehen können. Dies könnte beunruhigend sein oder andere starke emotionale oder kognitive Reaktionen hervorrufen, die dann die Gedanken beschäftigen und die Aufmerksamkeit von der eigentlichen Aufgabe ablenken können.



Zwanghafte Gerätenutzung

Obwohl eine Abhängigkeit von Mobilgeräten vergleichsweise selten ist und Experten immer noch darüber diskutieren, ob man sie wirklich als Sucht bezeichnen kann, gibt es Elemente im Design von Mobilgeräten, die zwanghaftes Verhalten auslösen, wie etwa das Suchen nach Nachrichten, wenn das Gerät piept, blinkt oder vibriert.

DEN KONTEXT VERSTEHEN

Aktuell berufliche Nutzung

Auch wenn es verlockend sein mag, sicherheitskritische Arbeitnehmer anzuweisen, keine privaten Mobilgeräte zu verwenden, ist dies möglicherweise nicht praktikabel, insbesondere wenn einige Arbeitnehmergruppen dienstliche Mobilgeräte für den beruflichen Gebrauch erhalten. Der erste Schritt besteht darin, zu verstehen, welche mobilen Geräte in Ihrem Unternehmen routinemäßig verwendet werden und für welche Zwecke. Es kann hilfreich sein, die glaubwürdigen Risiken und Konsequenzen abzuschätzen, die sich aus der Nutzung mobiler Geräte in Ihren verschiedenen Benutzergruppen ergeben könnten. Anschließend können Sie sich für eine Richtlinie und spezifischere Kontrollen für deren Verwendung entscheiden, die auf Ihr spezifisches Risikoprofil zugeschnitten sind.

Zukünftiger beruflicher Einsatz

Mobile Geräte werden zunehmend für berufliche Zwecke eingesetzt, wobei spezielle Apps die Belegschaft bei ihrer Arbeit unterstützen (vielleicht im Rahmen einer Initiative zum papierlosen Arbeitsplatz). Selbst wenn Sie über eine aktuelle Richtlinie verfügen, die die Nutzung mobiler Geräte bei sicherheitskritischen Arbeiten nicht zulässt, ist dies in Zukunft möglicherweise nicht mehr umsetzbar. Bei der Entwicklung einer Richtlinie sollten Sie die Ambitionen der Organisation für den künftigen Einsatz mobiler Geräte berücksichtigen und wie die damit verbundenen Aufmerksamkeitsrisiken kontrolliert werden können.

Nutzungsrichtlinie

Eine Nutzungsrichtlinie sollte festlegen, wann und wo mobile Geräte verwendet werden sollen und in welchem Zustand sie sich bei Nichtgebrauch befinden sollen (z. B. lautlos, vibrierend, aus, Flugmodus). Einige Geräte verfügen möglicherweise über einen professionellen Modus, der zur Verwendung angegeben werden kann. Die Richtlinie sollte einen Prozess zur Verwaltung professioneller Geräte enthalten, einschließlich App-Benachrichtigungen, Speicherorten und Freisprech-/Bluetooth-Nutzung.

Bewußtseinsbildung & Unternehmenskultur

Die Mitarbeiter: innen sollten wissen, was die Risiken sind und warum die Einhaltung der Richtlinie wichtig ist, damit sie die Verantwortung für den Umgang mit ihrer Risikoexposition als Teil einer starken Sicherheitskultur übernehmen können.

Überwachung & Durchsetzen der Richtlinie

Es kann erforderlich sein, die Anwendung der Richtlinie zu überwachen und dabei das Recht des Einzelnen auf Privatsphäre zu berücksichtigen. Technische Lösungen rund um App-Beschränkungen und Software zur Verwaltung mobiler Geräte können dabei helfen, das Risiko zu bewältigen.

Investigation

Bei Vorfallsuntersuchungen sollte berücksichtigt werden, ob die Ablenkung durch ein mobiles Gerät ein Faktor gewesen sein könnte. Allerdings unter dem Gesichtspunkt der Verbesserung der Vorschriften und Prozesse der Organisation zum Risikomanagement für mobile Geräte und nicht unter dem Gesichtspunkt, die Schuld dem Einzelnen zuzuschreiben.

MEHREBENEN ANSATZ

Ein gutes Risikomanagement für mobile Endgeräte umfasst mehrere Schutzebenen gegen die Risiken.

UNFÄLLE

Liverpool, UK (2021)

Ein Zug fuhr mit 66 km/h auf einen Bahnsteig und prallte mit 47 km/h auf den Prellbock im Bahnhof Kirkby, Großbritannien. Es stellte sich heraus, dass der Fahrer bei der Annäherung an den Bahnhof eine WhatsApp-Nachricht verschickt und aufgrund der Ablenkung nicht rechtzeitig gebremst hatte.

Bad Aibling, Germany (2016)

Zwei Züge gerieten fälschlicherweise aufeinander zu und kamen in Bad Aibling frontal zusammen. Es wurde festgestellt, dass der Fahrdienstleiter während seines Dienstes ein Spiel auf seinem Mobilgerät gespielt hatte. Dies verdeutlicht, wie der Wechsel zwischen Aufgaben die menschliche Leistungsfähigkeit beeinträchtigen kann.



Geltungsbereich/ Definition

Ein mobiles Gerät ist jedes tragbare elektronische Gerät, das eine Verbindung zum Internet herstellen kann, insbesondere ein Smartphone oder ein Tablet-Computer.



REFERENCES

Harrison, A. & Ling, S. 2022. The cost of divided attention for detection of simple visual features primarily reflects limits in post-perceptual processing. Attention Perception & Psychophysics, 85(4).

Wylie, G. & Allport, A. 2000. Task switching and the measurement of 'switch costs'. Psychological Research, 63(3-4).