



Arbeitspsychologische Bewertung der individuellen Warnung für den Hochrisikobereich „Gleisbau“

**Projekt „Beurteilung des Einsatzes der individuellen
Warnung im bzw. am Gleisbereich - insbesondere unter
Berücksichtigung der Trageakzeptanz von individuellen
Warngeräten (IWG) für bestimmte Arbeitsstellen“**

Erfurt, den 29.11.2012

Juliane Manteuffel



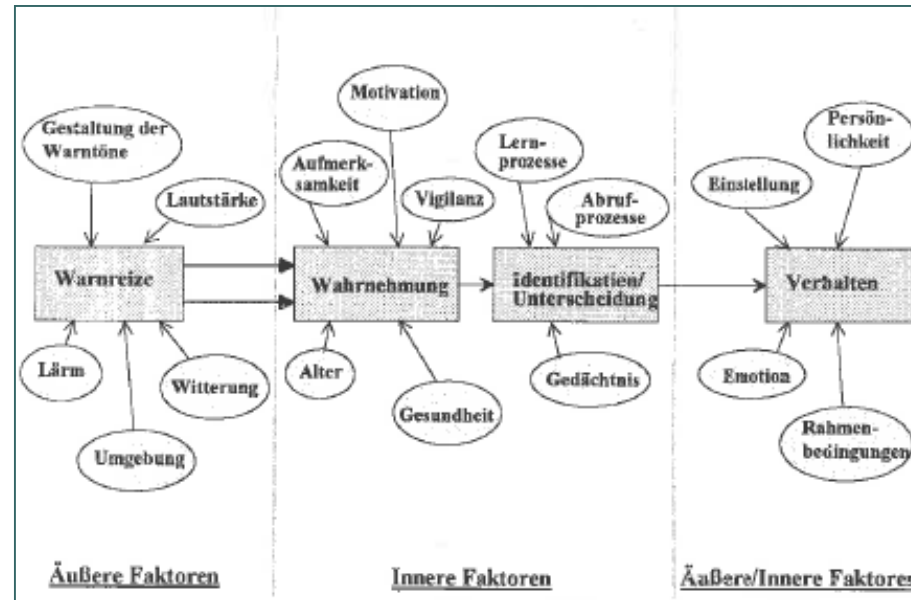


Arbeiten im Gleisbereich

- Hohes Gefährdungspotenzial
- Akustische Warnsysteme sind nur ein Teil möglicher Sicherungsmaßnahmen
 - Keine Trennung von Mensch und Gefahr
 - Die Warnung informiert über die Gefahr und initiiert ein bestimmtes Verhalten; die Sicherheit ist nicht gewährleistet (verhaltensabhängige Sicherungsmaßnahme)
 - Wahrnehmungsprozesse bestimmen maßgeblich den Erfolg der Sicherungsmaßnahme



Wahrnehmungsmodell



Aus: FSA-Bericht „Analyse automatischer Warnsysteme aus der Perspektive der Wahrnehmungspsychologie“ (1998)



Individuelle Reaktion hängt von einer Vielzahl von Bedingungen ab



Kollektive und individuelle Warnung

Definitionen

Die „*kollektive Warnung* ist eine Warnung, bei der Personen mit einem oder mehreren Warnsignalgebern gewarnt werden.“

Definition nach ERRI A 158/RP 5, „Systeme zur individuellen Warnung von Personen im Gleisbereich – Schlussbericht“

Die individuelle Warnung ist „*eine Warnung, bei der jede Person mit einem eigenen Warnsignalgeber gewarnt wird.*“

Definition nach ERRI A 158/RP 3 Teil I „Systeme zur individuellen Warnung von Personen im Gleisbereich – Pflichtenheft für individuelle und kollektive Warnsysteme für Personen im Gleisbereich“



Kollektive und individuelle Warnung Gemeinsamkeiten & Unterschiede

- Individuelle und kollektive Warnung = verhaltensabhängige (hinweisende) Maßnahmen
- Bei der kollektiven Warnung erhalten **alle** im betreffenden Arbeitsbereich tätigen Personen die Warnung, unabhängig vom individuellen Verhalten.
- Bei der individuellen Warnung erhalten **nur bei richtigem Gebrauch des Warnmittels** alle im betreffenden Arbeitsbereich tätigen Personen die Warnung.
- ***Wird ein IWG nicht bzw. nicht korrekt getragen, ist die betroffene Person vollkommen ungeschützt.***



Projektdesign

1. Literaturrecherche zum Thema:
 - Trageakzeptanz
 - Menschliches Fehlverhalten
2. Expertenhearing
3. Beraterkreis
4. Feldstudien
 - Trageversuche & Verhaltensbeobachtung
 - Interviews

Beurteilung der individuellen Warnung für Arbeiten im Gleisbereich



**Einsatz der individuellen
Warnung im bzw. am Gleisbereich**



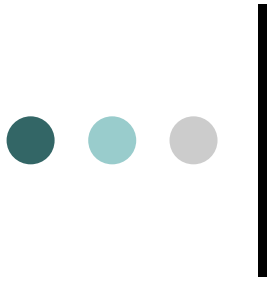
Alternative IWG

- Anforderungen an Gefahrensignale nach DIN EN ISO 7731:
 - Wahrnehmbarkeit
 - Unterscheidbarkeit
 - Eindeutigkeit
- Akustische Signale
 - Kriterium zur Wahrnehmung des Signals: Differenz zw. Signalpegel und Störschall mind. plus 3 dB (A) am Ohr des Beschäftigten
 - 3 Signale mit unterschiedlicher verhaltensauffordernder Wirkung
 - Arbeitsmedizinische Untersuchung G20 „Lärm“
- Optische bzw. taktile Signale?



Offene Fragestellungen

- *Wie schätzen Sie aus arbeitsmedizinischer Sicht die Möglichkeiten der individuellen taktilen Personenwarnung (z.B. Vibration, Elektrostimulation) ein?*
- *Kann die individuelle taktile Warnung die akustische ersetzen?*
- *Wie bewerten Sie eine ausschließlich kollektive optische Warnung?*



**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**