

INTEGRA 2006

Vortrag

optische und akustische Fluchtwegorientierung

optische Evakuierung

- für Schwerhörige und Gehörlose
- ermöglicht Selbsterkennung einer Gefahr
- verkürzt Reaktionszeit auf Gefahr
- Gefahrenbereich kann selbständig verlassen werden



akustische Evakuierung

- kein Feueralarm im herkömmlichen Sinne
- “Wegführung” (leitet den sicheren Weg)
 - selbst bei geringer oder keiner Sicht
- orientiert am “Human Behavior”
 - instinktive Wahrnehmung
 - kein Lernprozess nötig
 - Selbstrettung

Feueralarm vs. akustisches FWL

- Feueralarm
 - frühe Erkennung
 - Warnung vor Gefahr
 - Ankündigung durch Sirene, Glocke, etc.
- akustisches Fluchtwegleitsystem FWL
 - wahrnehmbarer Ton
 - intuitives Erkennen von Fluchtwegen und Ausgängen

Beides sind unterschiedliche Arten von Systemen!

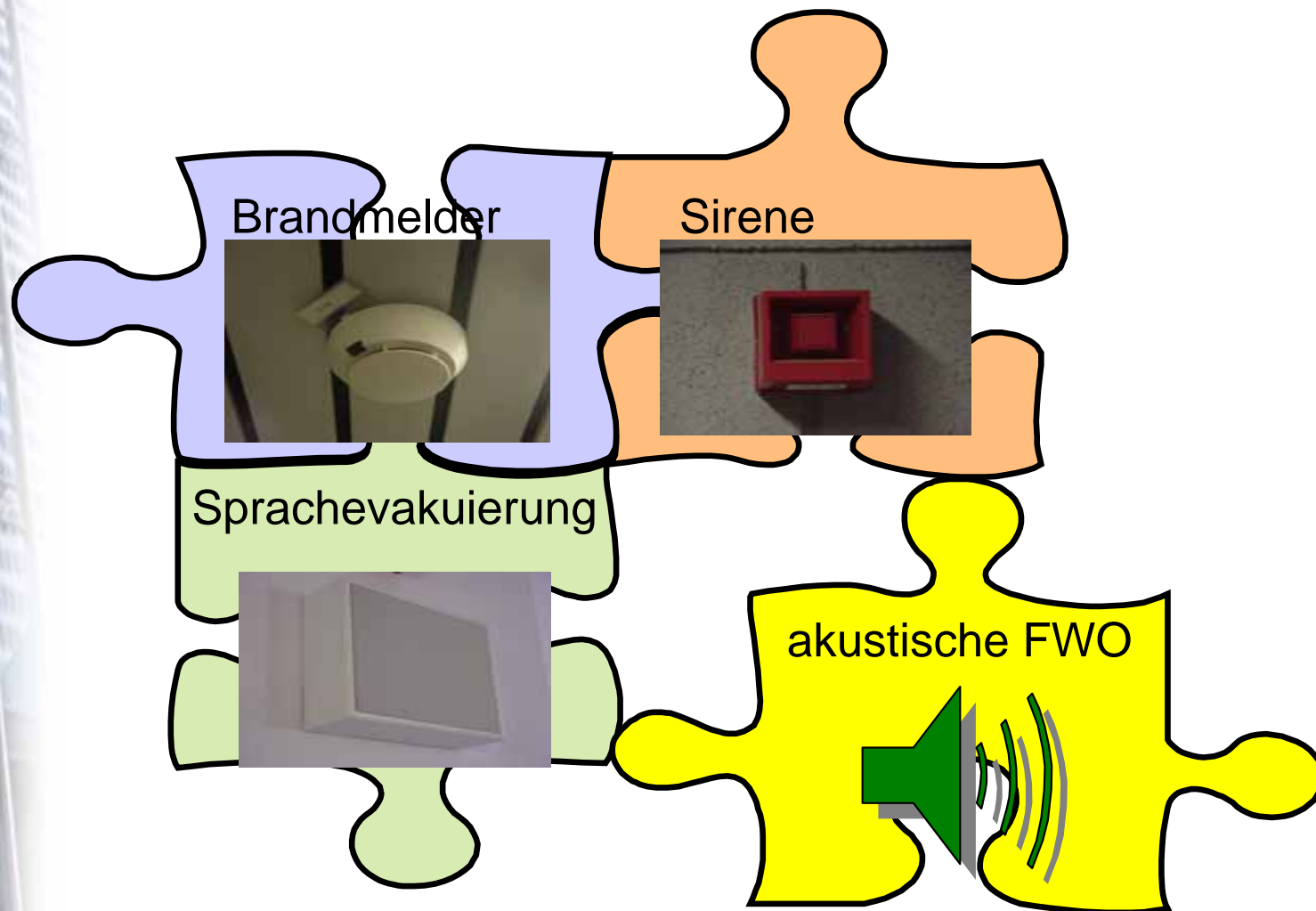
Sie ergänzen sich!

Probleme auch ohne Rauch

- Tote Winkel
- bis zu 60 % sind nicht im optischen Wahrnehmungsbereich



akustisches FWL – das fehlende Glied



Evakuierungstragödien

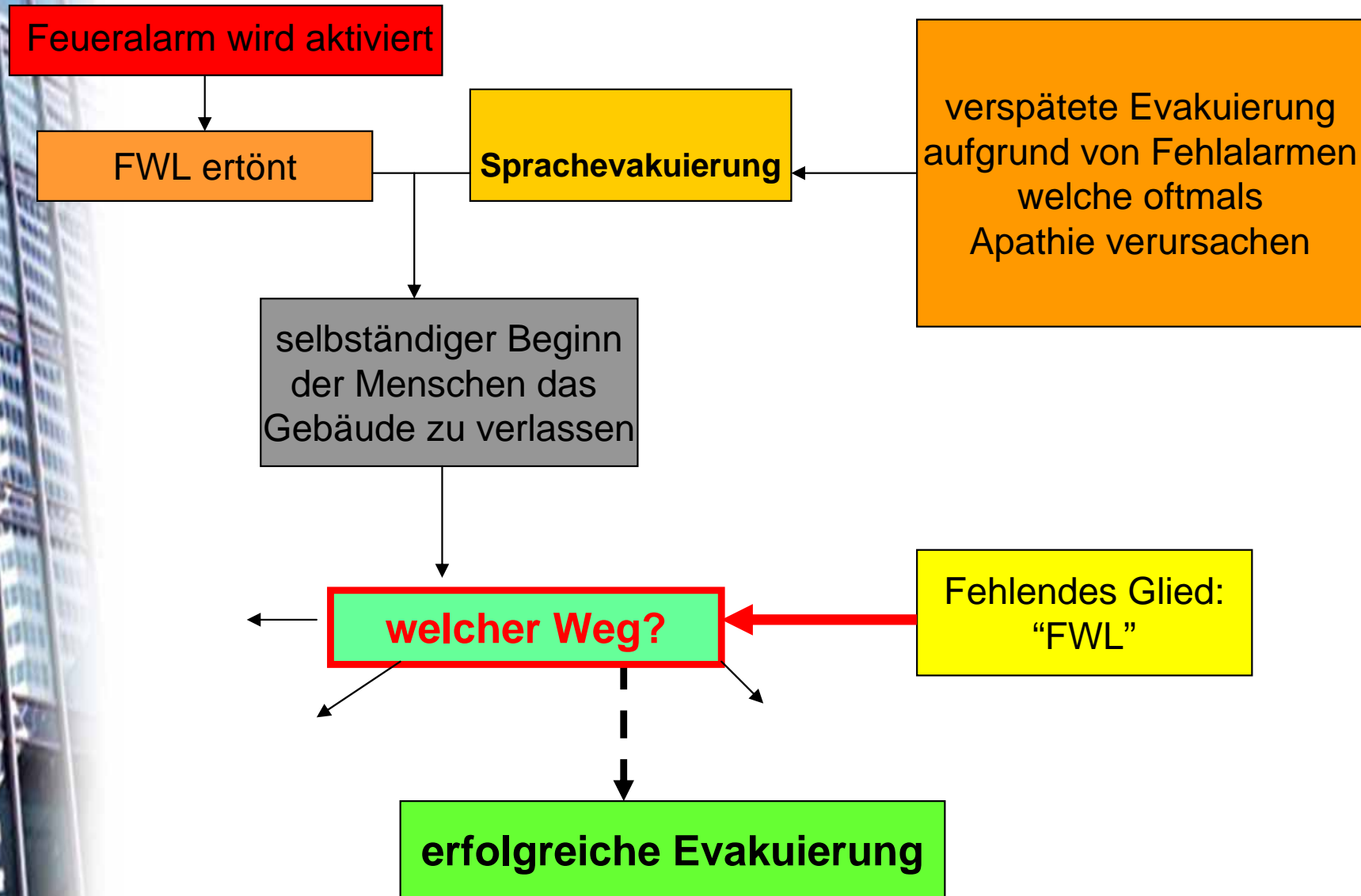


Die Lösung

- akustische Fluchtwegleitsystem (FWL)
richtungsweisender Ton
an Wegkreuzungen, Treppen, Ausgängen

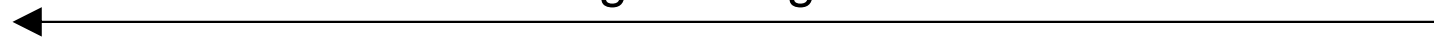


Der Evakuierungsprozess

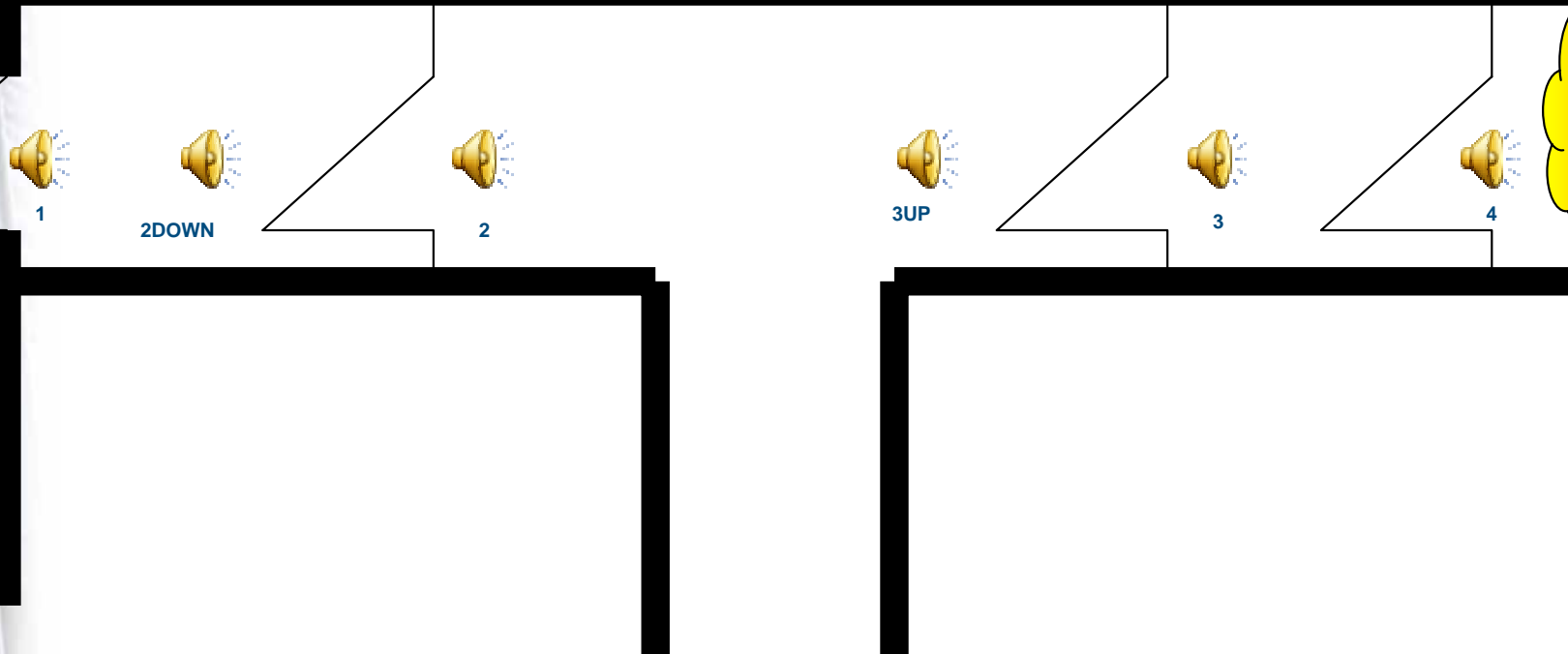


Wie funktioniert das System?

Fluchtwegrichtung



Sicherheit



eiheit

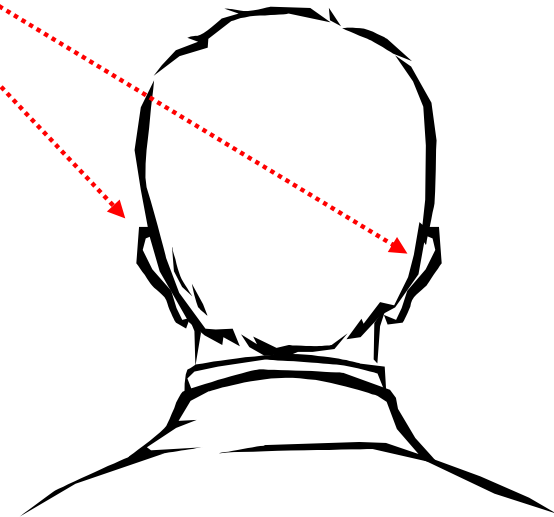
Brand

die experten für ba

Wie erkennt das Gehirn den Ton?

- Alle 3 Frequenzbereiche sind notwendig:

- tief
- mittel
- hoch



Diese 3 Elemente ergeben
einen Breitbandton

>> **COGNITIVE LOAD**

Vorteile

- sprachunabhängig
- hörbarer Fluchtweg
- 35% verringerte Fluchtzeiten ohne Rauch
- 60% verringerte Fluchtzeiten bei Rauch
- gesparte Zeit bedeutet mehr gerettete Leben
- Ideal bei schlechten Sichtverhältnissen (Rauch)
- niedrige Kosten
- funktioniert auf offenen Flächen, Gängen und Treppen
- kann in jedes bestehende System integriert werden

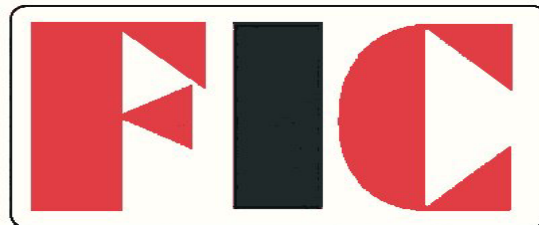


Anwendungsmöglichkeiten

- Gebäude
- Schiffe
- Flugzeuge
- Züge
- Tunnel



Auszeichnungen



Schlussbetrachtung

Das akustische Fluchtwegleitsystem ist das erste und einzige System das auch blinden und sehbehinderten Menschen eine sichere und rasche Selbstrettung im Evakuierungsfall ermöglicht

