

# Soundfield oder FM? Optimal versorgt in der Inklusion

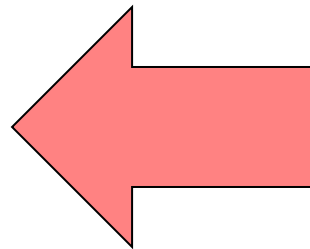
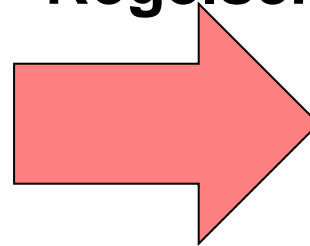


Feuersteintagung  
Tag der Technik 22.11.2011

## Hörgeschädigtenschule

- CI-Kinder
- Schwerhörige Kinder
- Gehörlose Kinder

## Regelschule / Inklusion



- Kinder mit Wahrnehmungstörungen

## **Schwerhörigenschule**

- CI-Kinder
- Schwerhörige Kinder
- Gehörlose Kinder
  
- Kinder mit Wahrnehmungsstörungen

## **Regelschule / Integration**

- CI-Kinder
- Schwerhörige Kinder
  
- Kinder mit Wahrnehmungsstörungen

## Integration

- Hörgeschädigte Kinder sind zumeist auf Betreiben der Eltern an Regelschulen
- Technische Versorgung mit FM-Anlage durch die Krankenkasse
- Kinder mit Wahrnehmungsstörungen bleiben unversorgt

## Inklusion

- Die Regelschulen haben den Auftrag, sich hörgeschädigten Kindern zu öffnen
- Die Bedingungen an den Regelschulen sind so anzupassen, dass sie auch für hörgeschädigte und wahrnehmungs-gestörte Kinder geeignet sind.

## Krankenkassen

- Zahlen relativ problemlos einfache FM-Versorgung
- Sind durch Urteil in Hamburg verpflichtet worden, auch Anlage mit Schülermikrofon zu bezahlen.
- KK-Mitarbeiter haben keine Ahnung von den Bedürfnissen hörgeschädigter Kinder

## Schulträger

- Sind es gewohnt, dass die KKn FM-Anlagen finanzieren
- Haben einige Erfahrung mit akustischer Sanierung
- Haben keine Erfahrung mit technischer Ausstattung für hörgeschädigte Kinder

# Zurück zu Akustik und Wahrnehmung!

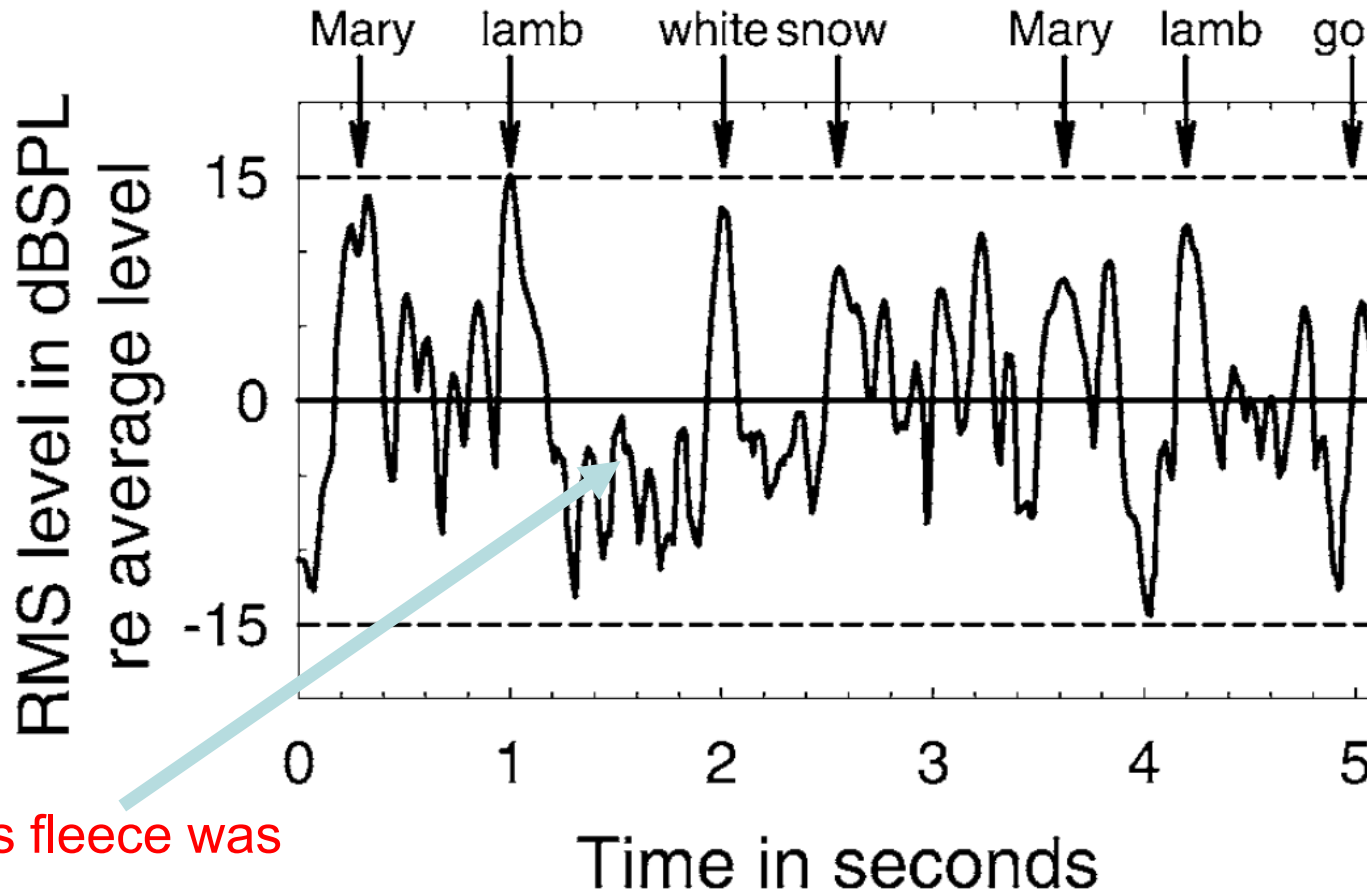
# Wo liegt da das Problem?

- Kinder brauchen grundsätzlich besser Hörbedingungen als Erwachsene
- Schwerhörige Kinder und wahrnehmungsgestörte Kinder brauchen optimale Hörbedingungen.

# Wo liegt das Problem?

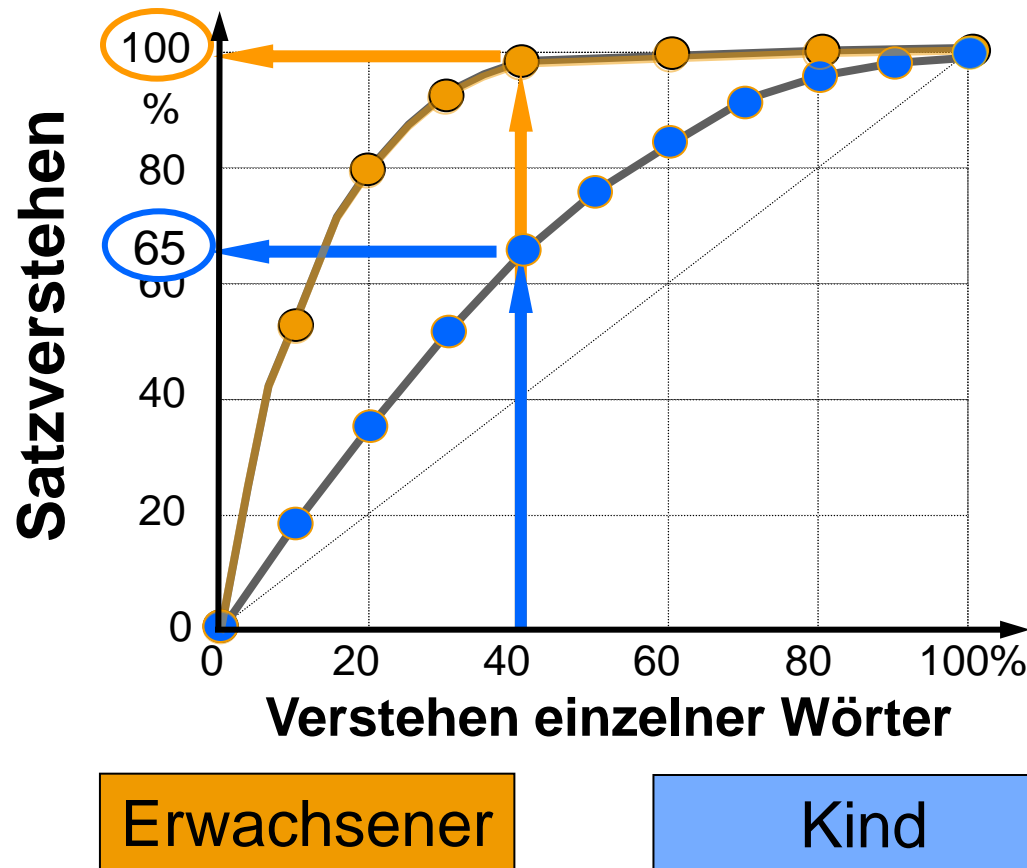
- Sprache wird mit der Entfernung leiser
- Nachhall
- Störgeräusche
- **Ungünstiges S/N Verhältnis**

# Welches S/N wird benötigt?



It's fleece was

# Satzverstehen von Kindern und Erwachsenen



## **Kinder mit schlechtem Hörstatus**

- Sind dringend auf direkte Übertragung angewiesen
- Bekommen Wortmeldungen aus der Klasse nicht mit
- Benötigen Schülermikrofone um dem Unterricht folgen zu können

## **Kinder mit gutem Hörstatus**

- Neigen dazu FM-Anlagen abzulehnen
- Bekommen Wortmeldungen aus der Klasse nur eingeschränkt mit
- Müssen sich ohne FM-Anlage extrem anstrengen um den Unterricht zu folgen

## Benötigen die direkte Übertragung:

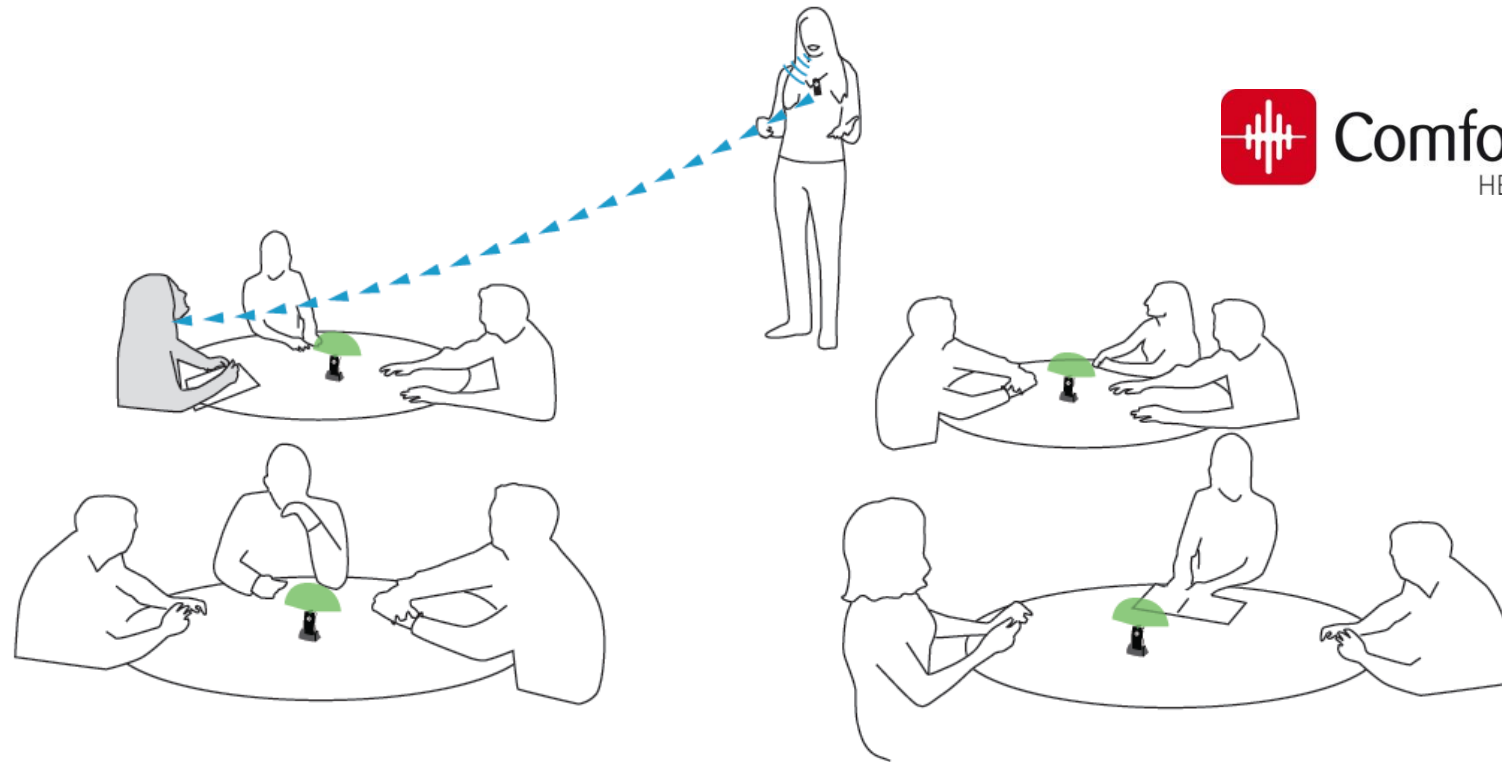


- ▶ Das hörgeschädigte Kind muss den Lehrer gut hören können
- ▶ Das hörgeschädigte Kind muss die Mitschüler gut hören können
- ▶ Das System muss mehrere Schülmikrofone haben
- ▶ Die Übertragung muss extrem Betriebssicher und störungsfrei sein
- ▶ Die Bedienung muss "lehrerleicht" sein
- ▶ Das System muss "cool" aussehen!

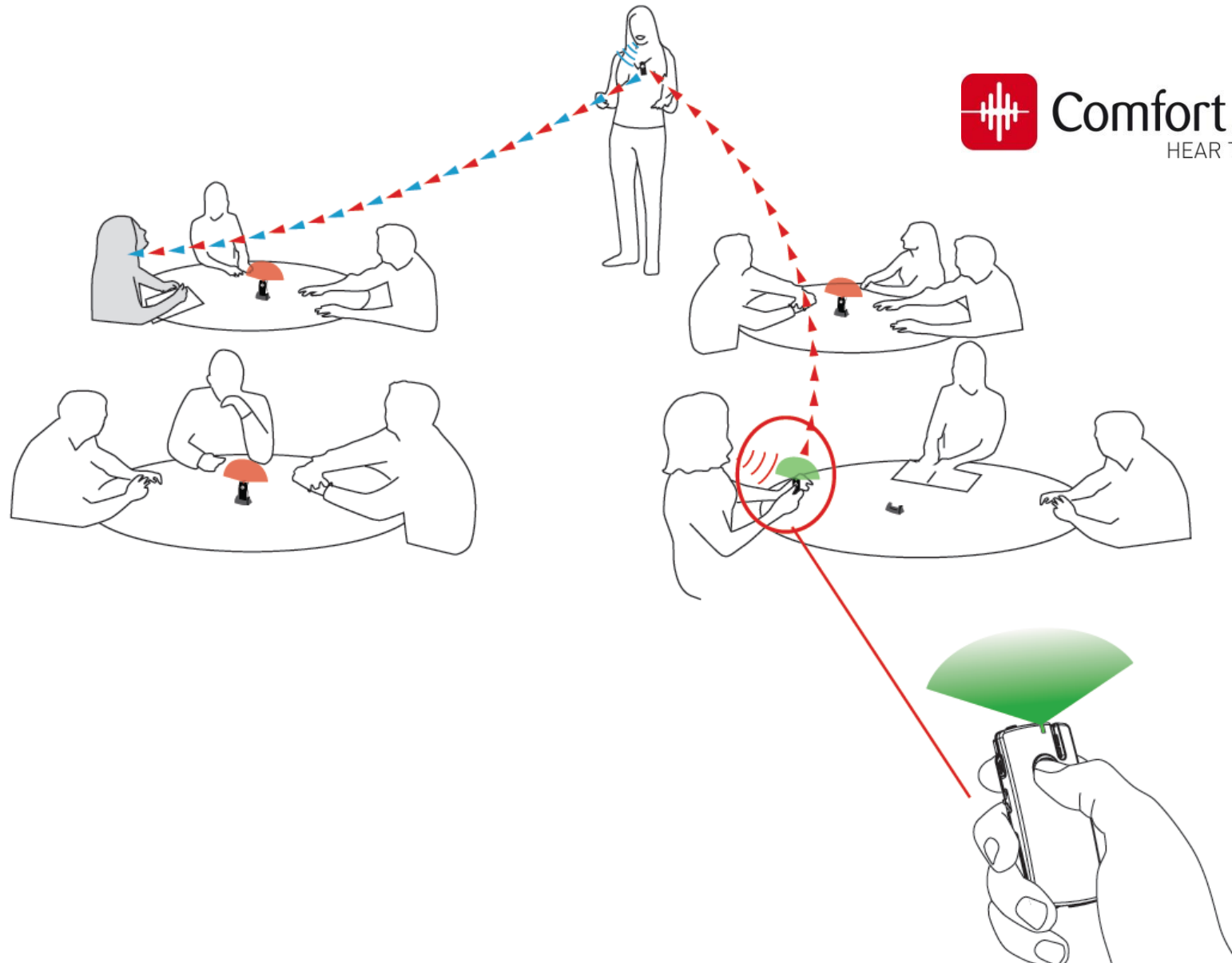
# Kinder mit schlechtem Hörstatus



# Comfort Audio Digisystem



# Comfort Audio Digisystem



**Comfort Audio**  
HEAR THE FUTURE

## Soundfield-Unterstützung

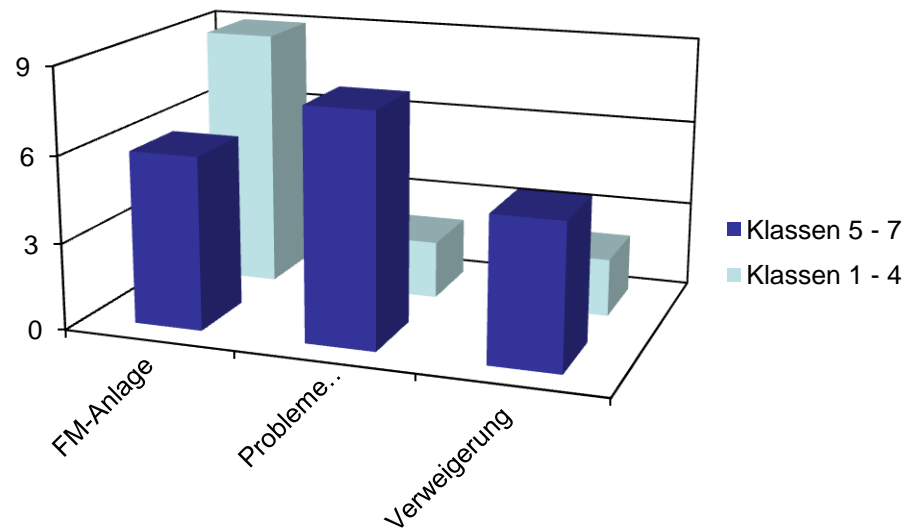
- Leichte Verstärkung der Lehrerstimme
- Besseres S/N Verhältnis
- Schütermikrofone machen Wortmeldungen hörbar
- Alle Kinder haben einen Nutzen davon
- Keine Stigmatisierung
- Der Lehrer und alle Kinder hören, was übertragen wird
- FM-Sender anschließbar oder integriert



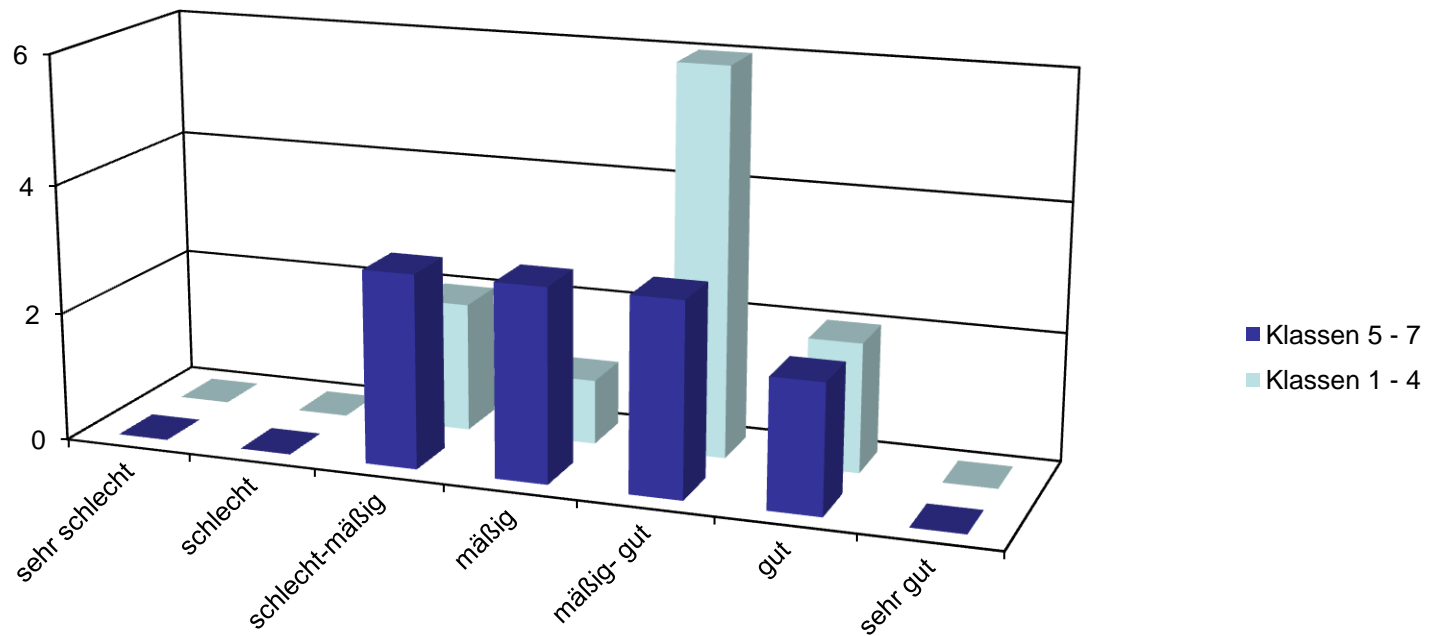
frontrow™  
Besser hören! Mehr lernen!

Dynamic SoundField

## Nutzung von FM-Anlagen

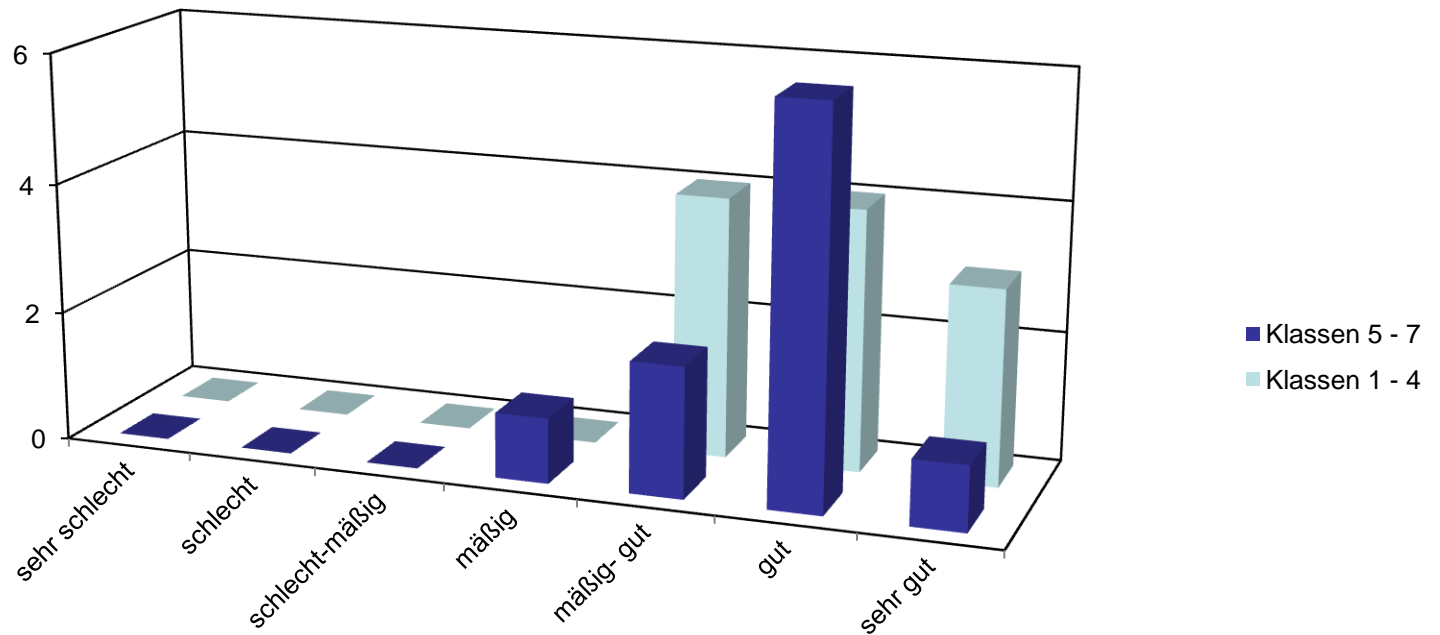


## Verstehen des Lehrers



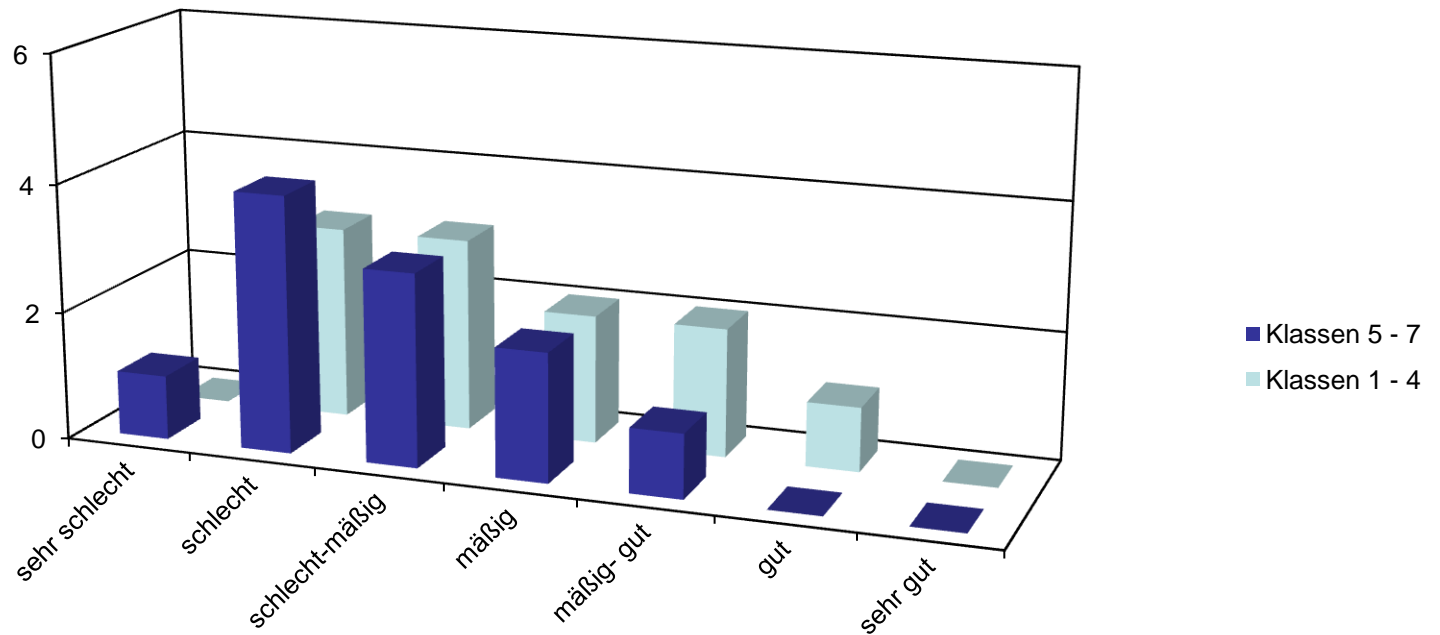
vor dem Test

## Verstehen des Lehrers



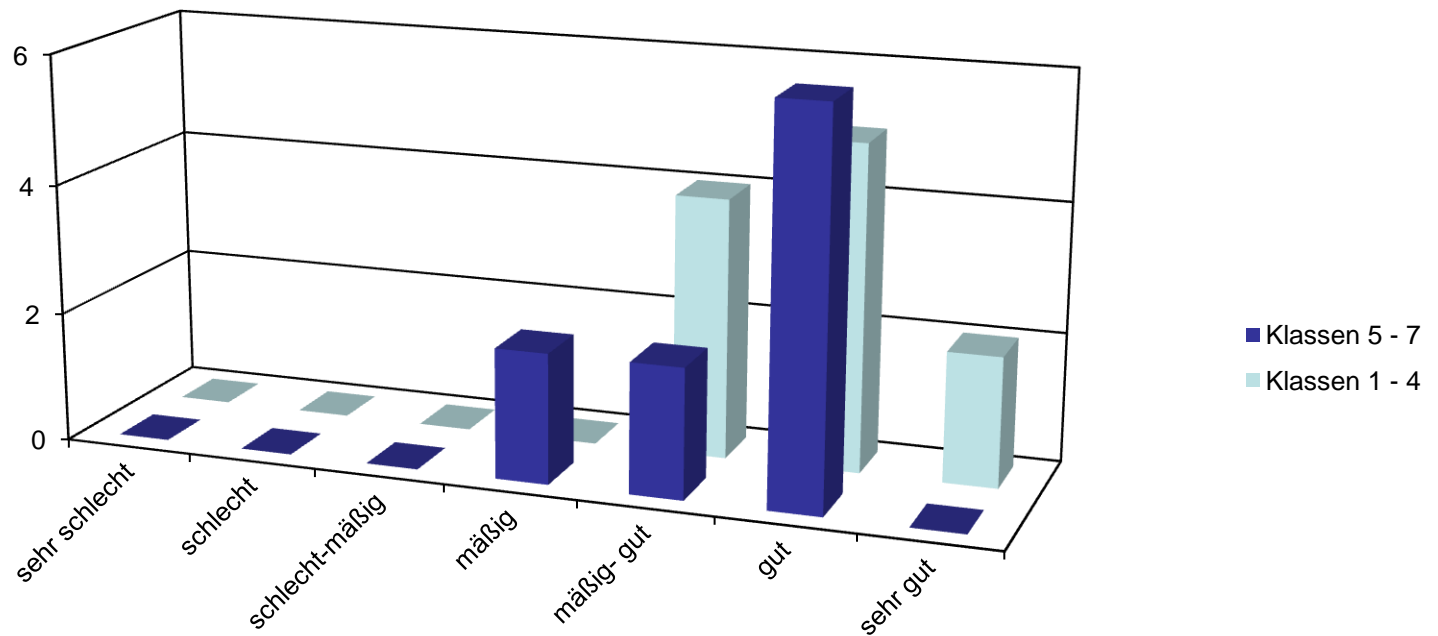
während des Tests

## Verstehen der Mitschüler



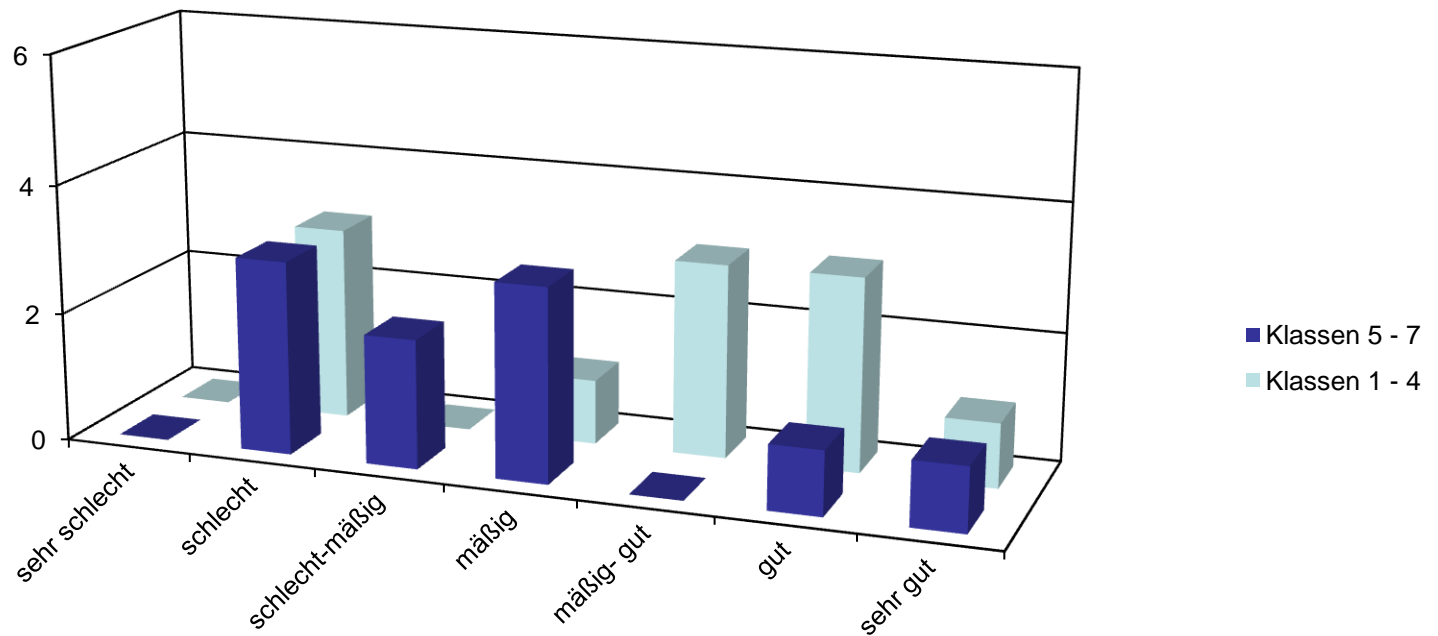
vor dem Test

## Verstehen der Mitschüler



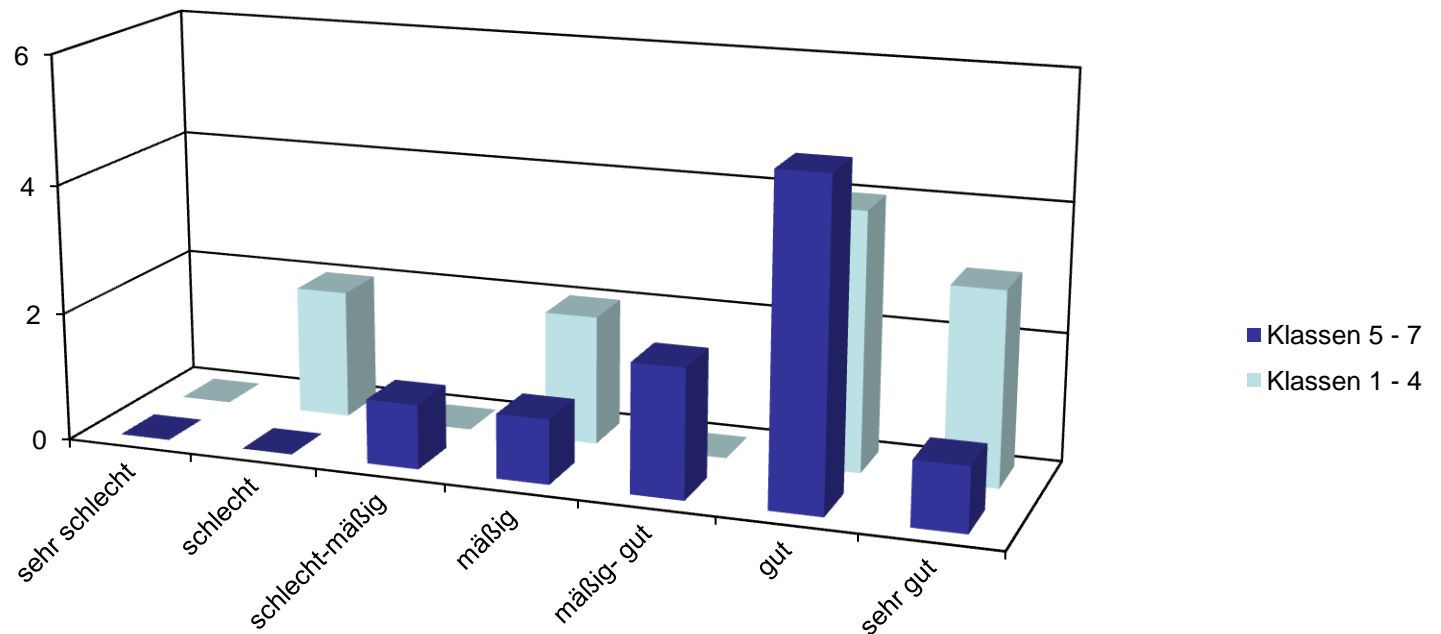
während des Tests

## Motivation zu Wortmeldungen



vor dem Test

## Motivation zu Wortmeldungen



während des Tests

# Kostenlose Teststellungen

**Kostenloses Testangebot**

**frontrow™**  
Besser hören! Mehr lernen!

**Kostenloses Testangebot**

**Comfort Audio**  
HEAR THE FUTURE

**Kostenloses Testangebot Dynamic SoundField**

- Ja, wir möchten mehr über das **Dynamic Soundfield** System von **Phonak** erfahren und das System kostenlos für 2 Wochen testen. (Lehrersender, ein Schülermikrofon, Säulenlautsprecher)
- Wir möchten das **Dynamic Soundfield** System zusätzlich mit einem zweiten Schülermikrofon testen.
- Es sollen vorhandene FM-Empfänger in das System für direkte Übertragung eingebunden werden.
- Bitte kontaktieren Sie uns unter der unten angegebenen Telefonnummer für die Vereinbarung der Übergabe der Testanlagen und

Name der Schule:  
Ansprechperson:



- Home
- Regelschulen
- Integration
- Kinder mit AVWS
- Hörgeschädigtenschulen
- Berufsleben
- Barrierefreiheit
- Hören Zuhause
- Links
- Kontakt
- Impressum

Diese Seite ist unter Bearbeitung. In Kürze erwarten Sie hier weitere interessante Informationen.  
Es werden laufend neue Seiten aktiviert.

[← zurück](#)

[weiter →](#)

**News**

19.08.2011  
Erfahrungs-  
berichte  
online

18.08.2011  
Kostenloses  
Testangebot  
Soundfield  
online

08.08.2011  
Bestell-  
schein für  
privaten  
Bereich  
online

21.07.11  
Hören in

**Hören und Verstehen in der Schule**



Hören und Verstehen ist in der Schule extrem wichtig. Ist das Zuhören für die Kinder durch schlechte Akustik und Störgeräusche unnötig anstrengend, verlieren sie schnell die Konzentration, folgen dem Unterricht nicht mehr, die Unruhe in der Klasse steigt und wertvoller Lernstoff geht verloren.

[→ Lesen Sie mehr...](#)

**Hörgeschädigte Kinder in Regelschulen**



Viele hörgeschädigte Kinder erreichen mit modernen Hörhilfen Hörfähigkeiten, die den Besuch einer Regelschule ermöglichen. Allerdings sind die Kinder auf zusätzliche technische Unterstützung und die Kooperation der Lehrkräfte angewiesen. Wichtig ist, dass die Sprache der Lehrkraft und die Wortmeldungen der Mitschüler störungsfrei an das Ohr des Kindes gelangen.

[→ Lesen Sie mehr...](#)

**Kinder mit AVWS in Regelschulen**



Kinder mit auditiven Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen (AVWS) haben Schwierigkeiten Sprache im Lärm zu verstehen. Sie sind daher besonders auf deutliche und störungsfreie Sprache angewiesen. Wichtig ist, dass die Sprache der Lehrkraft und die Wortmeldungen der Mitschüler störungsfrei an das Ohr des Kindes gelangen. Für diese Kinder ist Soundfield Unterstützung der optimale Weg.

[→ Lesen Sie mehr...](#)

**Schulen für Hörgeschädigte**



Die Ansprüche der Schulen an die Hörtechnik in den Klassenräumen sind sehr vielfältig, da Art und Umfang der Hörschädigungen ihrer Schüler ein weites Spektrum haben. Alle Hörschädigungen haben gemeinsam, dass die Sprache des Lehrers und die Wortmeldungen der

**Hören und Verstehen am Arbeitsplatz**



Besonders in Berufen mit einem hohen Bedarf an Kommunikation benötigen Hörgeschädigte, egal ob mit Hörgerät oder mit Cochlea-Implantaten, optimale technische Unterstützung um zu telefonieren sowie diese mit dem Gesprächs- und Besprechungs-

**Sprechen am Arbeitsplatz**



Lehrer und andere in der Wissensvermittlung tätige Personen sind zum einen einer hohen Stimmbelastung ausgesetzt, zum anderen aber besonders auf eine gesunde Stimme angewiesen.

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**

**Weitere Informationen am Stand  
in der Firmenausstellung**