



# CI-Einstellung

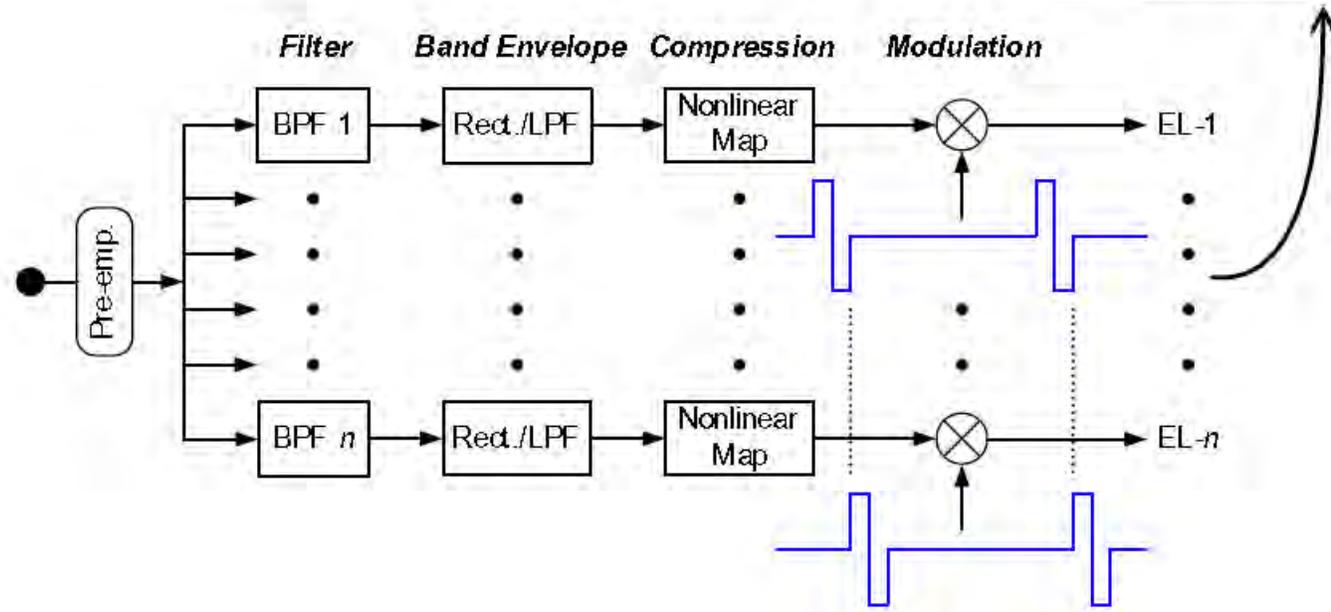
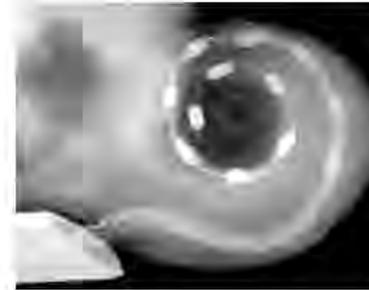
Alois Mair



# Zeitlicher Ablauf



# Was passiert bei der Anpassung?



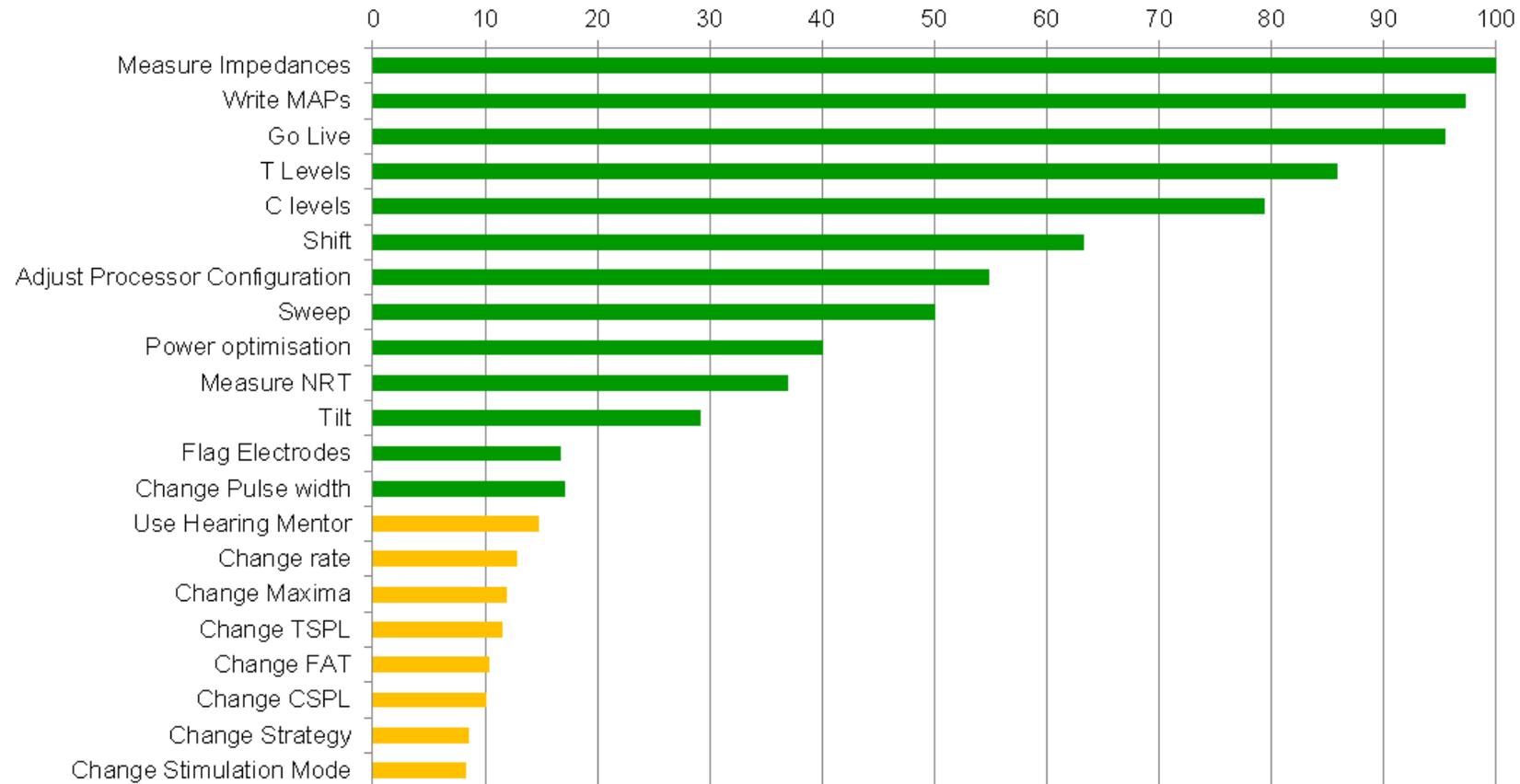
# Parameter für die Einstellung

The screenshot displays the 'x y - MAP 2' software interface. On the left, there is a 'Programming Tasks' sidebar with options like 'Measure TraceViewer', 'Open or Create MAP', and 'Set Levels'. Below it is the 'MAP Summary' section, which lists parameters such as Processor (CP950), Strategy (ACE), and Modem (900). The main area features a channel editor with 22 vertical sliders, each representing a channel. The sliders are numbered 1 to 22 from right to left. Below the sliders, there are several control panels: 'Set Tx and Co', 'Sleep' (set to 25%), 'Scale' (set to 100%), and 'Battery Suitability'. At the bottom, there is a 'View Usage Data' button.

The screenshot displays the 'x y - MAP 2' software interface, showing a detailed channel configuration table. The table has columns for Channel Number, Active Bandwidth, Simulation Mode, Threshold, Enabled, Frequency Range, Optimum Power, Pulse Width, Rate, Lower Power, and Upper Power. The data is as follows:

Channel Number	Active Bandwidth	Simulation Mode	Threshold	Enabled	Frequency Range	Optimum Power	Pulse Width	Rate	Lower Power	Upper Power
12	20	MP1+3	100	152	33		25	0	148	710
11	11	MP1+2	100	152	33		18	0	151	639
20	20	MP1+2	100	152	23		0	0	429	843
18	18	MP1+2	100	152	15		0	0	555	648
17	17	MP1+3	100	152	35		0	0	468	813
16	16	MP1+1	100	151	39		0	0	813	978
15	15	MP1+1	100	151	27		0	0	828	938
14	14	MP1+2	100	151	19		0	0	1053	1138
13	13	MP1+2	100	151	11		0	0	1188	1268
12	12	MP1+2	100	151	3		0	0	1313	1383
11	11	MP1+2	100	151	0		0	0	1588	1763
10	10	MP1+2	100	151	0		0	0	1813	2043
9	9	MP1+2	100	151	0		0	0	2043	2313
8	8	MP1+2	100	151	0		0	0	2313	2588
7	7	MP1+2	100	151	0		0	0	2588	2858
6	6	MP1+2	100	151	0		0	0	2858	3128
5	5	MP1+2	100	151	0		0	0	3128	3398
4	4	MP1+2	100	151	0		0	0	3398	3668
3	3	MP1+2	100	151	0		0	0	3668	3938
2	2	MP1+2	100	151	0		0	0	3938	4208
1	1	MP1+2	100	151	0		0	0	4208	4478

# Priorität von Anpass-Schritten



Daten von 34 erfahrenen CI Audiologen in Australien/Asien und Europa.

***“Wie oft haben Sie die folgenden Anpass-Schritte in den letzten 10 Cochlear Implant Anpassungen mit Custom Sound genutzt?”***

## Wie hören Sie den Ton?



unerträglich



sehr laut



laut



mittel



leise

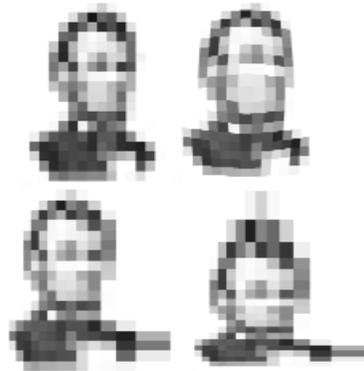
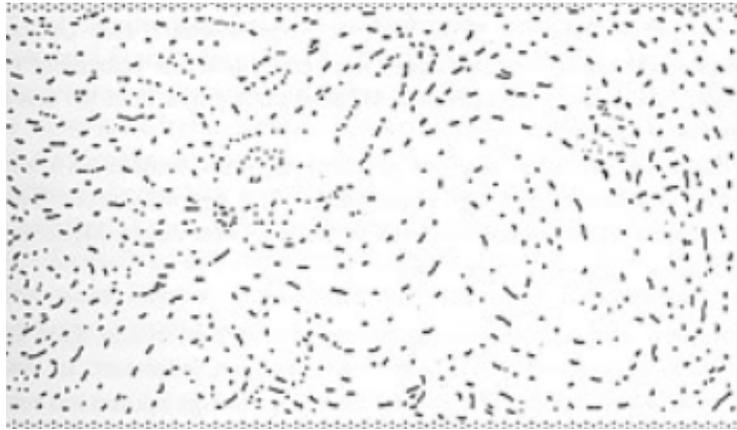


sehr leise



unhörbar

# Anpassung: Vom Chaos zur Gestalt

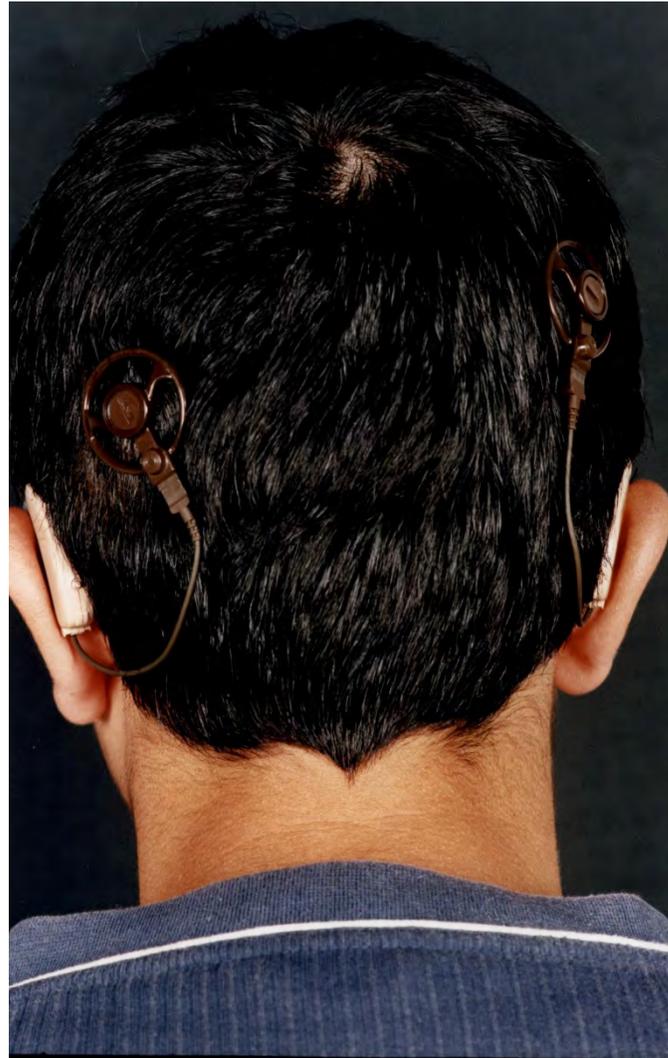


# Weiterer zeitlicher Ablauf





# Bilaterale Anpassung



# Anpassung der Sprachprozessor-Optionen

## SmartSound™ Optionen aus SmartSound2™

Einstellbare Kombinationen in der Soundprozessoranpassung

Environment	EVERYDAY	NOISE	FOCUS	MUSIC
Default	ADRO	ASC + ADRO	Beam + ASC + ADRO	Whisper + ADRO
2nd choice	ASC + ADRO	ASC	Beam + ASC	ASC + ADRO
3rd choice	Whisper + ADRO	ADRO	Beam + ADRO	ADRO
4th choice	Whisper		Beam	

SmartSound Optionen zusammengestellt nach Hörsituationen:



Everyday  
Alltag



Noise  
Lärm



Focus  
Gespräch



Music  
Test

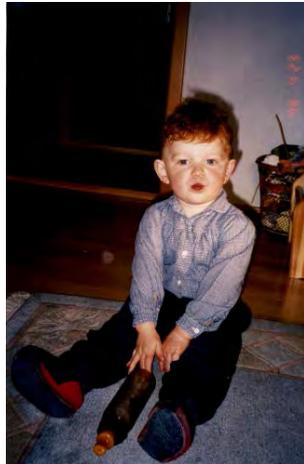
*Hear now. And always.*



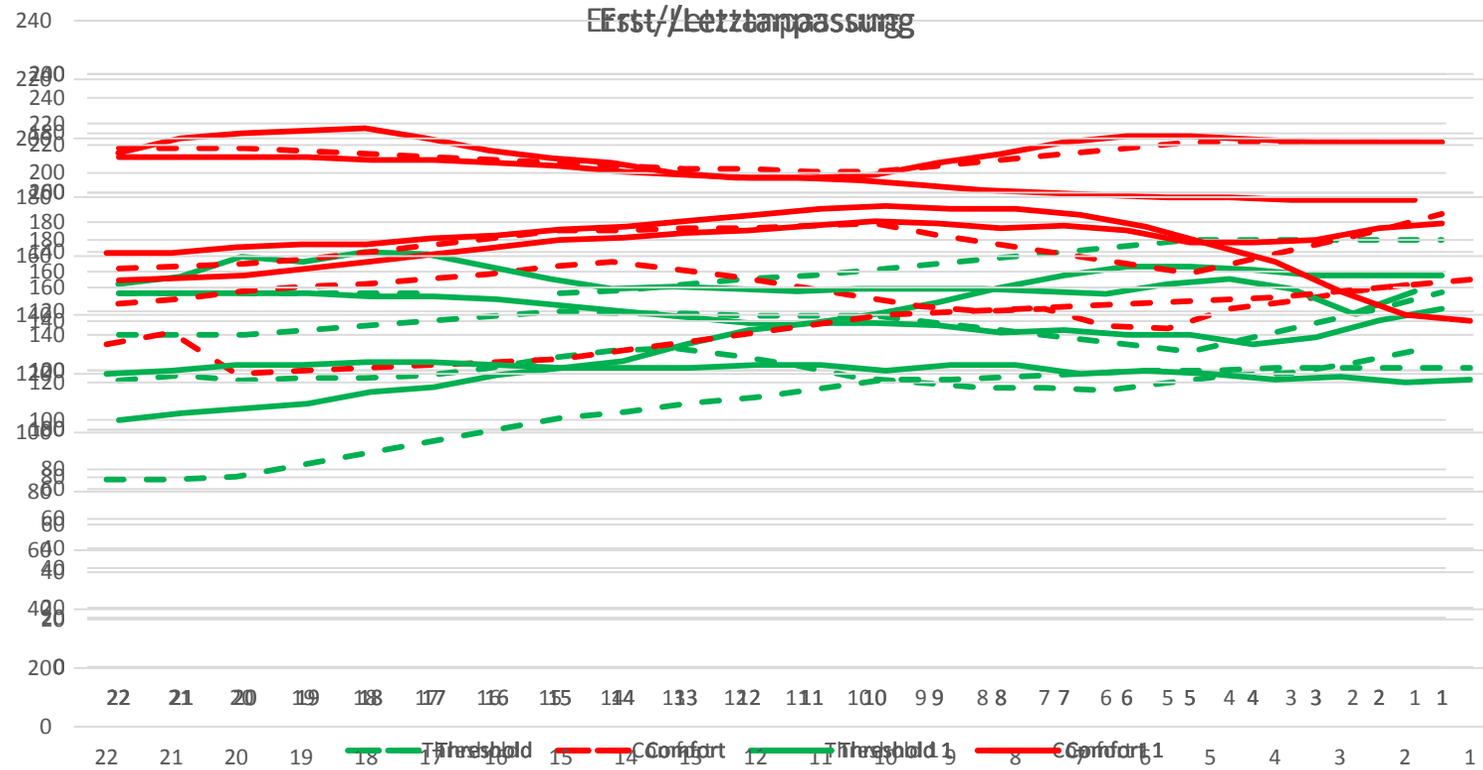
Cochlear



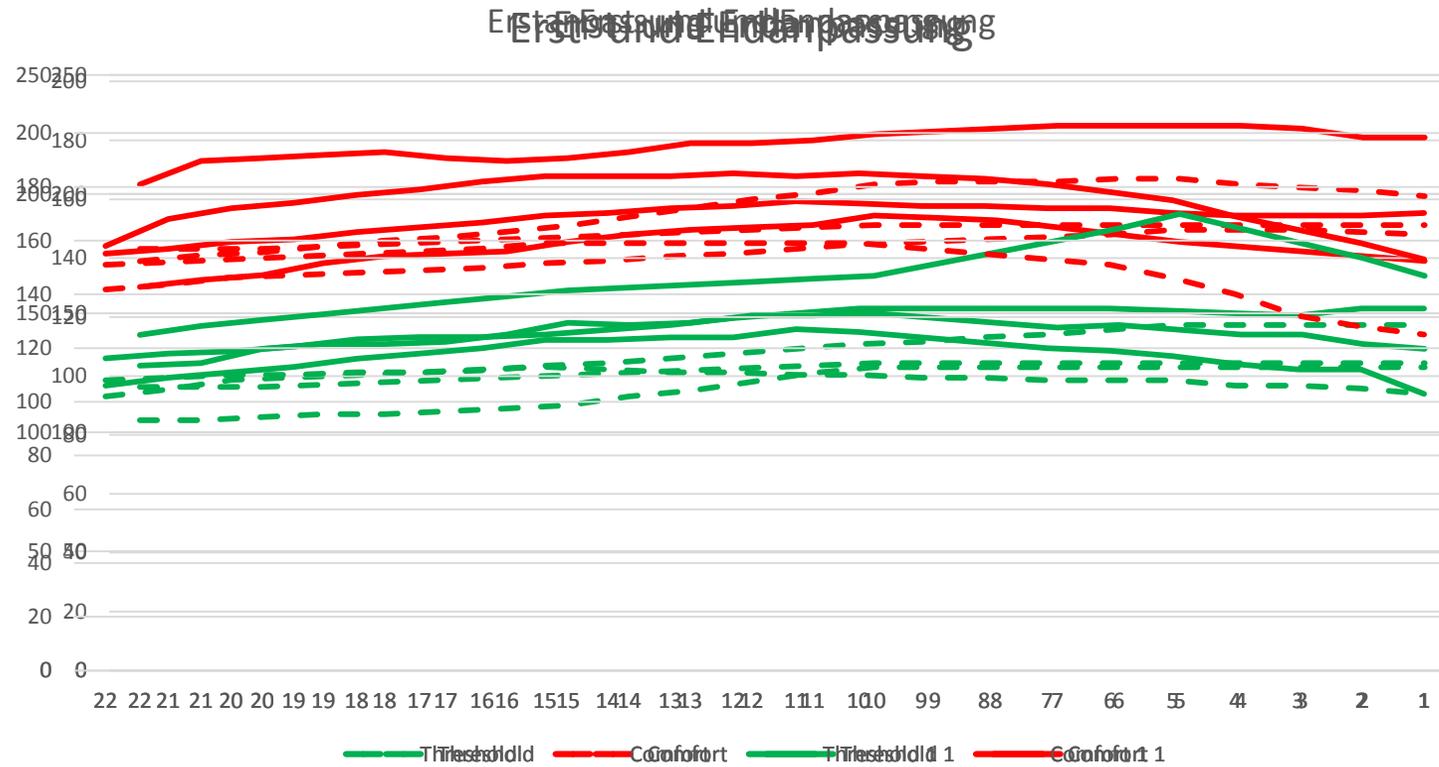
# Kinder...



# Anpassungsverlauf: Erwachsene



# Anpassungsverlauf: Kleinkinder





# Praktische Tips

- leise Signale werden nicht gehört
- Sprache ist oft zu laut
- Geräusche wie Staubsauger etc. zu laut
- Sprache klingt zu hoch/tief oder hallig
- Sprache klingt abgehackt
- Zischen, ausgelöst durch Sprache oder Geräusche
- Sprache wird durch Störgeräusch völlig verdeckt.



# Ausblick

- Einsatz künstlicher Intelligenz und automatisierter Abläufe in den Anpaßprozess
- Psychoakustische Messungen als Input, Parameteränderungen der Einstellung als Output beruhend auf der Datenbank von vielen CI-Anpassungen in einem feedback-loop.
- Zeitersparnis – standartisiertes Vorgehen – Unabhängigkeit von zufälligen Faktoren – Bewältigung der Bedürfnisse einer größeren Zahl von CI-Trägern.

DANKE FÜR DIE GEDULD!

