

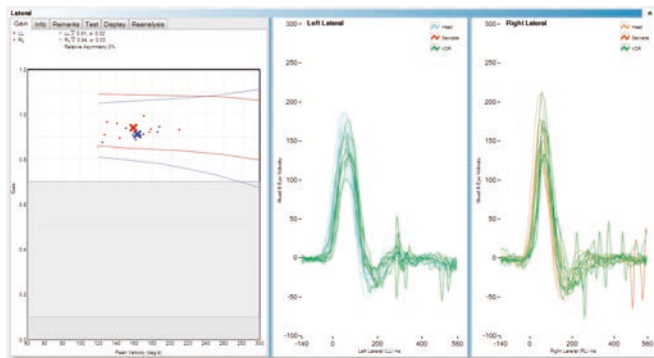
Der SHIMP Kopf-Impuls-Test erlaubt eine genauere Beurteilung des Vestibulo-okulären Reflexes und ist so besonders hilfreich bei Patienten mit einer bilateralen Vestibulopathie

**Zweckbestimmung:** Zweck des SHIMP Kopf-Impuls-Tests ist die Messung vestibulärer Restfunktion. Im Gegensatz zum konventionellen Kopf-Impuls-Test werden keine Covert-Sakkaden erzeugt.

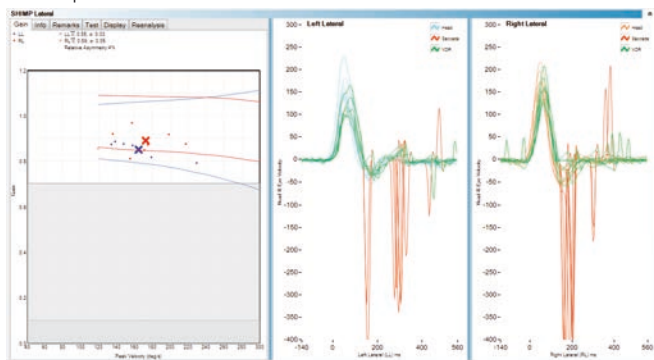
**Was ist der Unterschied zum Kopfpuls-Test?** Während beim konventionellen Kopf-Impuls-Test sich das Blickziel an einem festen Ort befindet, bewegt sich das Blickziel beim SHIMP-Kopf-Impuls-Test mit dem Kopf des Patienten mit.

**“Für Patienten mit einem Vestibularisausfall ist eine vestibuläre Restfunktion wichtig für die Rehabilitation, weil diese die Kompensation durch Auslösen früher catch-up-Sakkaden unterstützt”\***

Innerhalb des Normbereichs

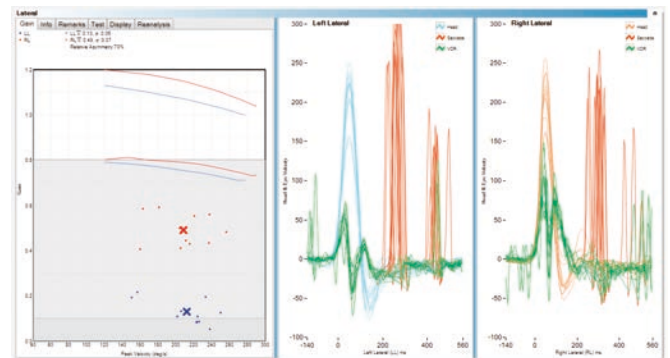


**vHIT** – Gain innerhalb des Normalbereichs. Keine bis wenige catch-up-Sakkaden.

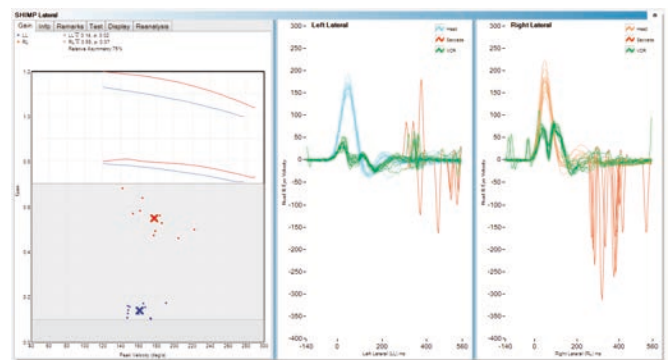


**SHIMP** – Gain innerhalb des Normalbereichs, nach unten gerichtete antikompensatorische Sakkaden mit großen Amplituden.

Bilaterale Störung



**vHIT** – abnormaler Gain mit Covert oder Overt catch-up-Sakkaden.



**SHIMP** – beidseitig abnormaler Gain. Wenn antikompensatorische Sakkaden vorhanden sind, ist das ein Zeichen für eine vestibuläre Restfunktion.  
(Die rechte Seite zeigt eine vestibuläre Funktion, die linke Seite ist unklar)

## Bilaterale Vestibulopathie:

### Selten

0.6 to 4% der Patienten

### Symptome

Unschärfsehen (Oszillopsien) bei raschen Kopfbewegungen und beim Gehen. Schwindel, Stand- und Gangunsicherheit, verstärkt im Dunkeln und auf unebenem Grund.

### Ursachen

Ototoxische Substanzen  
Meningitis  
Kongenitale Erkrankungen  
Autoimmunerkrankungen  
Degenerative Erkrankungen  
Kookkurrenz mit zerebellärer Ataxie (CANVAS & oberflächliche Siderose)

### Interpretation:

#### Bei bilateraler Störung – Unterfunktion oder vollständiger Ausfall?

Catch-up-Sakkaden sind ein Hinweis auf eine vestibuläre Funktion. Keine catch-up-Sakkaden sind ein Hinweis auf eine vestibuläre Störung.

#### Literatur:

\*) MacDougall HG, McGarvie LA, Halmagyi GM, Rogers SJ, Manzari L, Burgess AM, Curthoys IS, Weber KP. A new saccadic indicator of peripheral vestibular function based on the video head impulse test. *Neurology* 2016, Jul 26; 87(4):410-8. doi:10.1212/WNL.0000000000002827. Epub 2016 Jun 1

Lehnen N, Glasauer S, Jahn K & Weber KP. Head Impulses in complete bilateral vestibular loss: catch-up saccades require visual input. *Neurology* 2013 (81):688-690.

Mantokoudis G, Schubert MC, Tehrani AS, Wang AL, Agrawal Y. Early adaptation and compensation of clinical vestibular responses after unilateral vestibular deafferentation surgery. *Clinic Neurotol* 2014(35):148-154.