

Spirometrie – Arbeitsabläufe und Fluss-Volumenkurven

Tipps zur Durchführung

Der Patient muss aufrecht sitzen (oder stehen).

Damit während der Messung keine Luft entweichen kann, müssen die Zähne auf das Mundstück gesetzt werden. Die Zunge befindet sich unterhalb des Mundstücks und die Lippen müssen das Mundstück fest umschließen.

Erklären Sie vorab das Atemmanöver und animieren Sie den Patienten bei der Durchführung lautstark zur Mitarbeit! Verwenden Sie dabei kurze, eindeutige Befehle: z.B. EINATMEN - WEITER - WEITER - AUSATMEN ...

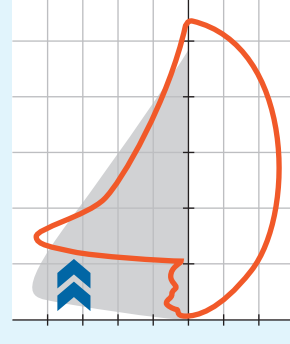


Präzise Instruktionen tragen maßgeblich zur Qualität der Messung bei.

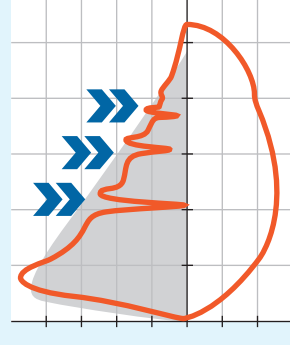
Das Atemmanöver

- Setzen Sie dem Patienten unmittelbar vor der Messung die Nasenklammer auf.
- Der Patient beginnt mit der Ruheatmung. (Anzahl der Atemzüge sh. Herstellervorgaben)
- Nach dem letzten ruhigen Atemzug atmet der Patient komplett aus.
- Anschließend atmet der Patient kräftig ein und kräftig wieder aus, bis die Lungenfunktionskurve geschlossen ist.

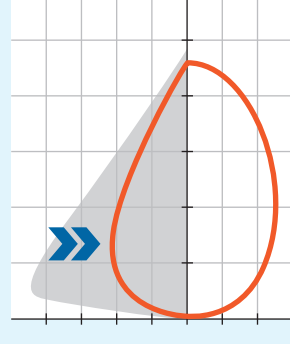
Fehler beim Durchführen der Messung



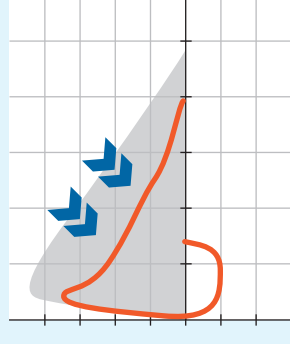
Zu spät ausgeatmet



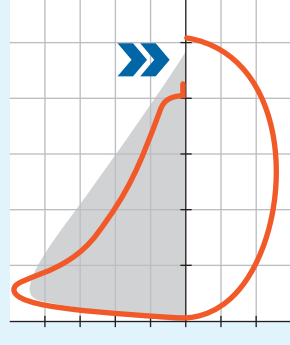
Husten beim Ausatmen



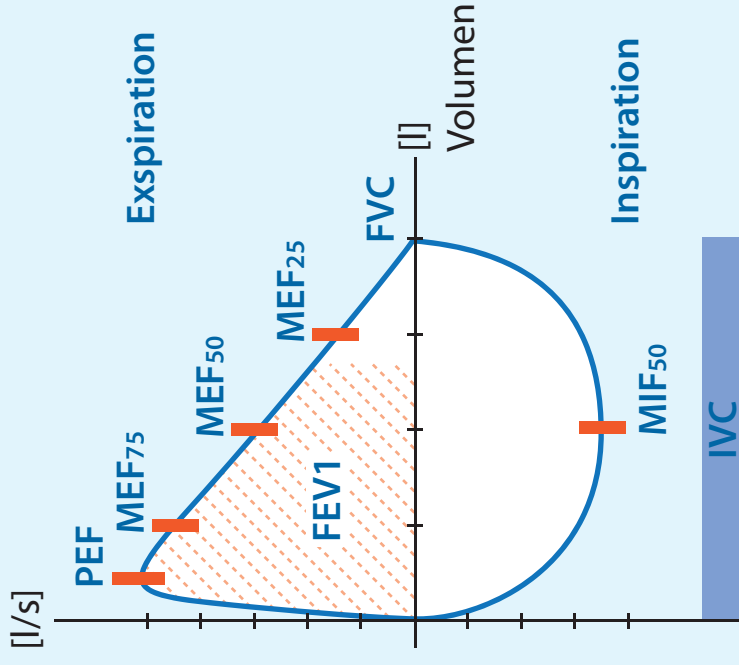
Geringe Anstrengung



Vor dem Atemstoßtest nicht max. ausgeatmet



Unvollständig ausgeatmet

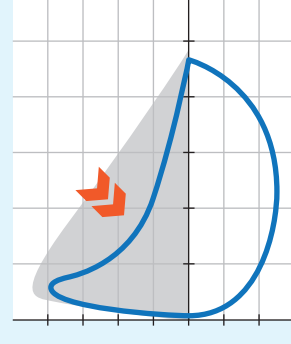


Die wichtigsten Messwerte

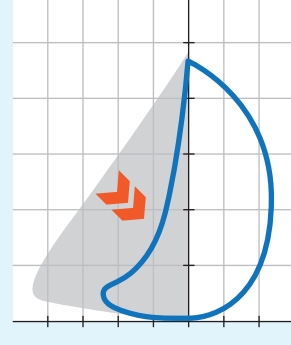
IVC	[l]	Inspiratorische Vitalkapazität
PEF	[l/s]	Max. expiratorischer Spitzenfluss
FVC	[l]	Forcierte Vitalkapazität
MEF75	[l/s]	Max. expiratorischer Fluss bei 75% der Vitalkapazität
MEF50	[l/s]	Max. expiratorischer Fluss bei 50% der Vitalkapazität
MEF25	[l/s]	Max. expiratorischer Fluss bei 25% der Vitalkapazität
MIF50	[l/s]	Max. inspiratorischer Fluss bei 50% der Vitalkapazität
FEV1	[l]	Forciertes expiratorisches Volumen nach 1 Sekunde Ausatmung

Obstruktion

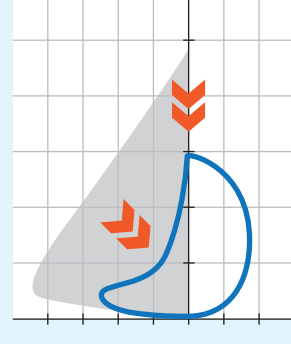
Verengte Atemwege



Leicht



Mittel



Schwer

Restriktion

Eingeschränkte Dehnbarkeit des Lungengewebes

