

Lungen-Check

Ohne Sauerstoff kann der Mensch nicht existieren.

Mit rund 20.000 Atemzügen pro Tag sorgt die Lunge dafür, dass der Organismus mit lebensnotwendigen Sauerstoff aus der Atemluft versorgt wird.

Nur wenn sämtliche Körperzellen jederzeit ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden, bleiben sie gesund, können die vom Körper benötigte Energie produzieren und sich regelmäßig erneuern.

Viele Beeinträchtigungen der Lunge sind leider erst spät wahrnehmbar.

Zu den häufigsten Erkrankungen der Lunge zählen Asthma und chronische Bronchitis. Darüber hinaus können Entzündungsprozesse (u.a. Alveolitis, Pneumonien, Sarkoidose, Staublunge), Störungen der Lungenblutgefäße (u.a. Herzinsuffizienz, Herzklappenfehler, pulmonale Hypertonie), Ergüsse oder Tumore die Atmung stark einschränken.

Insbesondere Rauchen und allergische Krankheiten beeinträchtigen die Atmung durch chronische Entzündungsprozesse.

Das Verfahren

Im Rahmen des Lungen-Checks erfolgen eine spezielle Anamnese und eine Lungenfunktionsprüfung (Spirometrie).

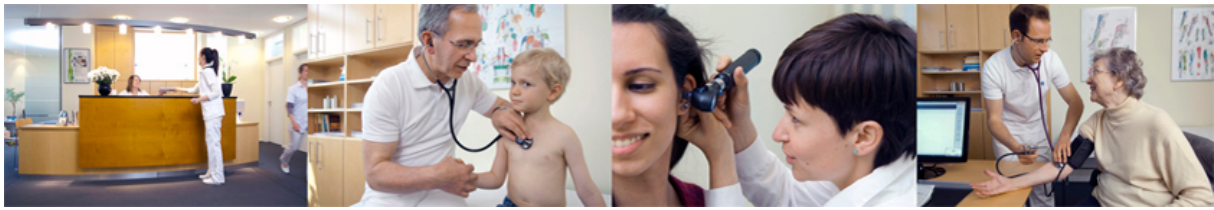
Bei der Spirometrie werden die verschiedenen Lungenvolumina sowie die Atemwiderstände fortlaufend erfasst und graphisch im Spirogramm dargestellt.

Folgende Werte können mit Hilfe der Spirometrie gemessen werden:

- **Atemzugvolumen** (AZV): Das ein- bzw. ausgeatmeten Volumen bei normalem Atemzug.
- **Inspiratorisches Reservevolumen** (IRV): Das Volumen, das nach normaler Einatmung noch zusätzlich eingeatmet werden kann.
- **Expiratorisches Reservevolumen** (ERV): Das Volumen, das nach normaler Ausatmung noch zusätzlich ausgeatmet werden kann.
- **Inspiratorische Kapazität** (IC): Das Volumen, das nach normalem Ausatmen maximal eingeatmet werden kann.
- **Vitalkapazität** (VC): Das Volumen, das nach maximaler Einatmung maximal ausgeatmet werden kann.
- **Einsekundenkapazität** (FEV1, Tiffeneau-Test): Das Volumen, das bei maximaler Einatmung in einer Sekunde maximal ausgeatmet werden kann.

Die Messwerte helfen zwischen den beiden Hauptgruppen von Lungenerkrankungen zu unterscheiden:

- **Obstruktive Lungenerkrankungen**, durch eine Verengung der Atemwege, z.B. durch Asthma oder COPD
- **Restriktive Lungenerkrankungen**, durch vermindert Dehnbarkeit der Lunge, z.B. durch



Lungenfibrose, Pleuraerguss oder Zwerchfellparese

Ihr Nutzen

Ein Lungen-Check ermöglicht frühzeitig Lungenerkrankungen erkennen und rechtzeitig therapieren zu können.