

PulmoLife: Lungenfunktionsanalyse

Mit zunehmendem Alter sinkt unsere Lungenfunktion. Der FEV1 bezeichnet den Wert von der größtmöglichen Menge an Luft, die innerhalb einer Sekunde gezielt ausgeatmet werden kann (Einsekundenkapazität). Bei Lungenkrankheiten, wie der COPD (chronic obstructive pulmonary disease, Chronisch-atemwegsverengende Lungenkrankheit) sinkt diese Einsekundenkapazität jedoch deutlich schneller. Insbesondere Raucher haben ein hohes Risiko, COPD zu entwickeln.

PulmoLife ist ein Gerät zur schnellen Überprüfung der Lungenfunktion. Vor allem Raucher wird damit veranschaulicht, inwieweit eine Schädigung der Lunge bereits fortgeschritten ist. Der individuelle FEV1 Wert einer Person wird in Beziehung zu den Soll- bzw. Normalwerten gesetzt. Die Sollwerte sind abhängig von Alter, Größe und Geschlecht. Am Verfall des FEV1 können somit Krankheitsstadien der COPD festgemacht werden.

Fakten auf einen Blick:

- ✓ Schnelle und einfache Anwendung
- ✓ Große graphische Anzeige
- ✓ Messung von FEV1 und FEV1 % Soll
- ✓ COPD-Früherkennung
- ✓ Berechnung des „Lungenalters“



Abb. 1: Testgerät PulmoLife

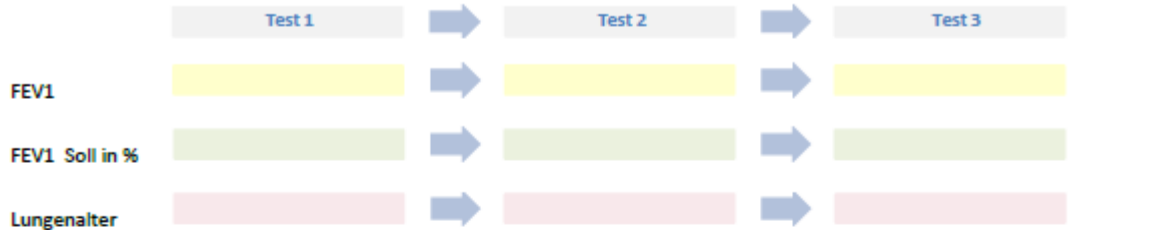


Abb. 2: Testgerät inkl. Testergebnisse

AUSWERTUNGSBOGEN

Alter: ___ Jahre | Körpergröße: ___ cm | Geschlecht: W M | Zigarettenkonsum: J N

Ergebnisse Lungenfunktionstest



Einordnung der Ergebnisse

COPD Stadium	FEV1 Soll
optimal	100%
I (leicht)	≥ 80% Soll
II (mittel)	50% - 80% Soll
III (schwer)	30% Soll - 50% Soll
IV (sehr schwer)	≤ 30% Soll oder < 50% Soll plus chronische respiratorische Insuffizienz



Informationen

Einsekundenkapazität (FEV1): FEV1 bezeichnet den Wert von der größtmöglichen Menge an Luft, die Sie innerhalb 1 Sekunde gezielt ausatmen können. Mit zunehmendem Alter nimmt der FEV1 ab. Bei Lungenerkrankungen wie die COPD sinkt der FEV1 Wert deutlich schneller. Aus diesem Grund werden die COPD Stadien durch diesen Wert ermittelt. Dabei wird der individuelle FEV1 Wert einer Person in Beziehung zu den Soll- bzw. Normalwerten gesetzt. Diese Sollwerte sind Abhängig von **Alter, Größe und Geschlecht** des Patienten.

Chronisch-atemwegsverengende Lungenerkrankung (COPD): COPD ist ein Überbegriff für eine Vielzahl von chronischen Lungenerkrankungen, die sich auf die Lungenfunktion auswirken. Weltweit leiden über 200 Millionen Menschen an COPD, die sich zu der dritthäufigsten Todesursache entwickelt.

Ursachen:

- Rauchen oder Passivrauchen
- Luftverschmutzung bzw. schädliche Stoffe am Arbeitsplatz
- Genetische Veranlagung

Stadium I: Die Lungenfunktion weicht hier bis zu 20% vom Normalwert ab. Die Symptome sind noch sehr schwach, sodass diese noch gar nicht bemerkt werden.

Stadium II: Die Lungenfunktion weicht 20-50% vom Normalwert ab. Die Symptome nehmen weiter zu, werden aber zum Teil von den Betroffenen nicht wahrgenommen. Dies betrifft besonders die Personen, die sich im Alltag wenig bewegen.

Stadium III: Die Lungenfunktion weicht mehr als 50 - 70% vom Normalwert ab. Die Krankheit kann nicht mehr ignoriert werden, da die Probleme mit der Atemnot, Husten und Auswürfe deutlich sichtbar sind. Zudem bereiten schon leichte Anstrengungen (z.B. Treppensteigen) deutliche Schwierigkeiten.

Stadium IV: Die Lungenfunktion weicht mehr als 70% vom Normalwert ab. Die Betroffenen sind chronisch mit Sauerstoff unterversorgt. Sie leiden unter schwerer Atemnot im Ruhezustand. Die körperliche Leistungsfähigkeit und somit die Lebensqualität leiden stark. Zudem können Krankheitschübe in diesem Stadium lebensgefährlich sein.

Normwerte:

Wählen Sie aus:

Wählen Sie aus:	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240
5 Jahre	1,85	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
10 Jahre	1,84	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
15 Jahre	1,83	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
20 Jahre	1,82	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
25 Jahre	1,81	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
30 Jahre	1,80	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
35 Jahre	1,79	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
40 Jahre	1,78	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
45 Jahre	1,77	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
50 Jahre	1,76	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
55 Jahre	1,75	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
60 Jahre	1,74	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
65 Jahre	1,73	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
70 Jahre	1,72	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
75 Jahre	1,71	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04
80 Jahre	1,70	2,14	2,35	2,68	2,95	3,11	3,30	3,65	4,01	4,31	4,68	5,04

Wählen Sie aus:

Wählen Sie aus:	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240
5 Jahre	1,95	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
10 Jahre	1,94	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
15 Jahre	1,93	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
20 Jahre	1,92	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
25 Jahre	1,91	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
30 Jahre	1,90	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
35 Jahre	1,89	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
40 Jahre	1,88	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
45 Jahre	1,87	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
50 Jahre	1,86	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
55 Jahre	1,85	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
60 Jahre	1,84	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
65 Jahre	1,83	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
70 Jahre	1,82	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
75 Jahre	1,81	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62
80 Jahre	1,80	2,24	2,56	2,90	3,21	3,50	3,85	4,21	4,51	4,88	5,24	5,62

Abb. 3: Beispiel eines Auswertungsbogens