

Infoblatt RL-TU-A

**Tauglichkeitsuntersuchungen für den  
Feuerwehrdienst im Oö. LFV**

Information für den Arzt

**Inhaltsübersicht:**

1. Vorbemerkungen .....	2
2. Formulare: .....	2
3. Kontrolluntersuchungen: .....	2
4. Schwangerschaft und Feuerwehrdienst:.....	3
5. Arten der Tauglichkeit: .....	3
5.1 Beurteilungen: .....	3
6. Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit (AET): .....	3
Gehör: .....	4
Farbsehtüchtigkeit: .....	4
Körpergewicht: .....	4
7. Atemschutztauglichkeit .....	4
7.1 Schwerer Atemschutz (Tragen Umluft unabhängiger Atemschutzgeräte) .....	4
7.2 Vollschutzanzugträger (Schutzstufe 3 – 4):.....	5
7.3 Leichter Atemschutz: .....	5
8. Feuerwehr-Tauchdienst: .....	5
9. Feuerwehrführerschein: .....	6
Anlage 1 WHtR: .....	7
Anlage 2 Intervalle: .....	7
Anlage 3 Belastungsprotokoll Ergometrie:.....	8

## 1. Vorbemerkungen

Alle in diesem Text verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen gelten gleichermaßen für Personen sowohl weiblichen als auch männlichen Geschlechts.)

Die Untersuchungen sind notwendig, um die Tauglichkeit des Feuerwehrmitglieds für eine bestimmte Tätigkeit festzustellen. Die gesundheitliche Eignung für den Feuerwehrdienst wird auch im neuen OÖ Feuerwehrgesetz 2015 gefordert.

Die Ergebnisse der Untersuchungen beziehen sich auf den Untersuchungszeitpunkt und können sich bei Änderung der gesundheitlichen Voraussetzungen bei einer Wiederholungsuntersuchung ändern.

Ergeben sich bei einer Tauglichkeitsuntersuchung Hinweise auf einen pathologischen Befund ist dies dem Probanden mitzuteilen und ist allenfalls im Einverständnis mit dem Probanden weiter kurativ vorzugehen.

Bei grenzwertigen Befunden liegt es im Ermessen des Untersuchers ob er den Probanden als tauglich, bedingt tauglich oder als untauglich einstuft.

Das Ergebnis der Untersuchung ist im jeweiligen Tauglichkeitsbescheinigungsformular festzuhalten, bei Tauchern im Taucherlogbuch.

### **Anforderungen an den Untersucher für die Durchführung von Feuerwehr-Tauglichkeitsuntersuchungen:**

Berechtigung zur selbständigen Berufsausübung.

*(Anmerkung: Für die Feststellung der Tauchtauglichkeit bei Mitgliedern von FREIWILLIGEN FEUERWEHREN ist in Österreich eine zusätzliche Qualifikation des untersuchenden Arztes per Gesetz nicht erforderlich.*

*Von der ÖGTH wird der Erwerb des Diploms II a („Taucharzt“-Diplom (Diving Medicine Physician) empfohlen, zumindest das Diplom I „Tauchtauglichkeits-Untersuchungen“ (Medical Examiner of Divers.*

*Anders verhält es sich bei der Untersuchung von Angehörigen von Berufsfeuerwehren! Hier wird lt. ÖGTH von der AUVA das Vorliegen des Taucharztdiploms gefordert)*

## 2. Formulare:

Die erforderlichen Formulare (Untersuchungsbögen, Tauglichkeitsbescheinigungen) stehen auf der Homepage des OöLFV, auch als Online-Formulare, zur Verfügung. ([www.oelfv.at](http://www.oelfv.at)).

Jeder Proband wird, wenn vom Untersucher erwünscht, die notwendigen Leer-Formulare zur Untersuchung mitbringen. Diese werden ihm von seiner Feuerwehr ausgehändigt.

Das Untersuchungs(Status)Blatt und alle anderen, allenfalls zusätzlich erhobenen Befunde verbleiben beim Arzt, der diese gem. § 51 ÄrzteG 10 Jahre aufzubewahren hat.

Auf Wunsch des Probanden sind diesem Befundkopien oder Ausdrucke auszuhändigen, wobei dem Arzt dafür Kostenersatz gebührt. Der Proband hat den Kostenersatz direkt an den Arzt zu leisten.

Grenzwerte (z.B. Visus, Gehör, Gewicht, Spirometrie) sowie Kontrollintervalle für die jeweilige Tauglichkeit werden auf einem eigenen Merkblatt zur jeweiligen Untersuchung angeführt.

## 3. Kontrolluntersuchungen:

Es liegt im Ermessen jedes untersuchenden Arztes, ein in der RL vorgeschlagenes Kontrollintervall aus medizinischen Gründen zu verkürzen.

Der Arzt und auch der Feuerwehrkommandant kann eine ärztliche Nachuntersuchung zur Feststellung einer Tauglichkeit auch außerhalb des vorgesehenen Kontrollintervalls anordnen.

Nach Ereignissen, welche aus gesundheitlichen Gründen zu einer vorübergehenden Untauglichkeit geführt haben, ist bei Zweifel an der gesundheitlichen Eignung diese vor der Wiederaufnahme in den aktiven Feuerwehrdienst durch eine ärztliche Untersuchung neuerlich festzustellen.

Bei WZ 2 ist nur jener Punkt zu untersuchen, der zur Beurteilung WZ 2 geführt hat.

#### 4. Schwangerschaft und Feuerwehrdienst:

Eine speziell für weibliche Feuerwehrmitglieder geltende gesetzliche Regelung für den Mutterschutz im Feuerwehrdienst gibt es nicht.

Es besteht die feuerwehrinterne Empfehlung, schwangere Feuerwehrmitglieder nicht im Feuerwehreinsatz- und Übungsdienst einzusetzen.

Die Teilnahme an Lehrgängen von gesunden Schwangeren ist nur bis zu Beginn des Mutterschutzes möglich und auch nur dann, wenn dies mit keinen besonderen psychischen und/oder physischen Belastungen verbunden ist. Die Lehrgangsteilnahme erfolgt in Eigenverantwortung der Schwangeren.

#### 5. Arten der Tauglichkeit:

- Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit (AET)
- Bedingte Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit
- Spezielle Tauglichkeit für Sonderdienste:
  - Atemschutztauglichkeit
  - Vollschutzanzugträger (Stufe 3-4)
  - SSG-Träger
  - Tauchdienst
  - Höhenretter
- Tauglichkeit für Feuerwehrführerschein

Die bisher geforderte Strahlenschutzuntersuchung für Mitglieder von Feuerwehr-Strahlenstützpunkten entfällt.

##### 5.1 Beurteilungen:

- tauglich
- bedingt tauglich\*
- vorübergehend untauglich
- untauglich

**Tauglich:** Gesundheitliche Eignung („medizinische Tauglichkeit“) + einsatzspezifische Leistungsfähigkeit („einsatzspezifische Eignung“) gegeben

**Einsatztauglich:** Gesundheitliche Eignung („medizinische Tauglichkeit“) + einsatzspezifische Leistungsfähigkeit („einsatzspezifische Eignung“) + gute subjektive „Tagesverfassung“ gegeben

\*Bei bedingter Allgemeiner Feuerwehreinsatztauglichkeit legt der untersuchende Arzt das im Feuerwehrdienst zumutbare Leistungsprofil (z.B. Verwaltungs-Funk-Lotsendienst) fest bzw. jene Tätigkeiten, welche zu unterlassen sind. Dies ist dem Feuerwehrmitglied mitzuteilen und auf der Tauglichkeitsbescheinigung festzuhalten.

Bei Unklarheiten stehen der zuständige Bezirksfeuerwehrarzt, bei Bedarf (z.B. Funktion des BFA nicht besetzt) der Landes-Feuerwehrarzt beratend zur Verfügung.

#### 6. Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit (AET):

Die Aufnahmewerber in den Feuerwehrdienst werden beim Aufnahmegespräch mit dem Feuerwehrkommandanten mittels eines Fragebogens (siehe Anlage 1 und 2) hinsichtlich Allgemeiner Feuerwehreinsatztauglichkeit gescreent.

Ergibt sich die Notwendigkeit einer ärztlichen Eignungsuntersuchung erfolgt diese gemäß dem Untersuchungsblatt für Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit.

(Anmerkung: Laut Rechtsauskunft von der OÖ Ärztekammer vom 26.05.2015 ist dieses Vorgehen (Evaluierung der Allgemeinen Feuerwehreinsatztauglichkeit mittels Fragebogen, wie es in der RL-TU vorgeschlagen wird, rechtskonform.)

## Gehör:

Prüfung mittels subjektivem Testverfahren: Hörweitenprüfung. Das Tragen von Hörgeräten bei der Untersuchung für die Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit ist erlaubt, nicht jedoch bei er ASUS!

## Farbsehtüchtigkeit:

Überprüfung (*nur bei Erstuntersuchung!*) anamnestisch, bei Unklarheiten mit Farbentest nach Ishihara.

Farbenblindheit, z.B. Rot-Grün-Blindheit (*NICHT Schwäche!*) ergibt eine bedingte Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit.

## Körpergewicht:

Als Maß für die Beurteilung der Tauglichkeit (AET und bei Sonderdiensten) werden BMI-Werte angeführt.

Da Adipositas einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die körperliche und psychische Leistungsfähigkeit bzw. Belastbarkeit und die Höhe des kardiovaskulären Risikos sowie des Unfallrisikos hat, wird dieser Parameter nunmehr auch bereits bei der Beurteilung der Allgemeinen Feuerwehreinsatztauglichkeit eingesetzt mit großer Toleranz des BMI-Grenzwertes bei Adipositas.

## 7. Atemschutztauglichkeit

Voraussetzung für die Durchführung einer Atemschutzuntersuchung ist das Bestehen einer Allgemeinen Feuerwehreinsatztauglichkeit zum Zeitpunkt der geplanten Atemschutzuntersuchung bei einer BMI-Obergrenze von **32** (WhR bis 40. LJ: 0,6, (45.LJ WHtR: 0,65)).

*(Die Feuerwehrkommandanten sind angehalten von vornherein nur ausgewählte, den physischen, psychischen und medizinischen Anforderungen am ehesten entsprechende Feuerwehrmitglieder zur Atemschutzuntersuchung zu schicken!).*

Bei grenzwertigen medizinischen Befunden liegt es im Ermessen des Untersuchers ob eine Atemschutztauglichkeit bejaht, mit verkürztem Kontrollintervall bejaht oder verneint wird.

Wertungsziffer WZ:

Jeder Untersuchungsblock (z.B. Status, Ergo, Spirometrie) ist mit einer Wertungsziffer (WZ) zu beurteilen. Aus diesen Wertungsziffern ergibt sich die Gesamtbeurteilung, welche in die Tauglichkeitsbescheinigung einzutragen ist. Die Endbeurteilung, z.B. nach Einholen eines fachärztlichen Befundes, obliegt dem Erstuntersucher.

*Bedeutung der WZ ist auf dem Untersuchungsbogen angeführt*

### 7.1 Schwerer Atemschutz (Tragen Umluft unabhängiger Atemschutzgeräte)

#### 7.1.1 Änderungen zu früher betreffen:

##### a) Untersuchungsablauf zur Feststellung der Atemschutztauglichkeit (3 Stufenmodell):

- **Stufe 1:** Ärztlichen Untersuchung; *Ziel: Feststellung der gesundheitlichen Eignung für schweren Atemschutz)*
- **Stufe 2:** Atemschutzleistungstest (ASLT, auch als Finnentest bezeichnet). *Ziel: Feststellung der physischen Eignung für schweren Atemschutz.*  
Es ist ein genormter Mindeststandardleistungstest für Atemschutzgeräteträger in kompletter PSA (*persönliche Schutzausrüstung*) + PA (*Pressluftatmer*) über 5 Stationen, ausgearbeitet in Finnland („*Finnentest*“).

Er wird im Feuerwehrverband durchgeführt. Die Anwesenheit eines Arztes ist nicht notwendig. Ist im Bezirk eine FMD eingerichtet wird empfohlen, Personal aus dem FMD (Feuerwehr-Ersthelfer (FEH)) beizuziehen um diesem die Möglichkeit einer Übung zu bieten. FEH gehen über Maßnahmen der Ersten Hilfe nicht hinaus.

- **Stufe 3:** Die eigenverantwortliche subjektive Einschätzung der aktuellen Einsatztauglichkeit („Tagesverfassung“, *aktuelle gesundheitliche Eignung*) durch das Feuerwehrmitglied selbst unmittelbar vor einem/einer Einsatz/Übung.

## b) Ärztliche Untersuchung:

### ➤ **BMI/WHtR:** (Siehe Anlage 3)

Bei der Atemschutzuntersuchung ist jetzt, bei BMI > 32 die Verwendung der WHtR (Waist-to-Height Ratio (Bauchumfang zu Körpergröße) *zur Beurteilung vorgesehen*. Die WHtR ermöglicht es besser zwischen "adipösem" und muskulösem Probanden zu unterscheiden. Das Risiko, große, sehr muskulöse junge Feuerwehrmänner wegen eines erhöhten BMI fälschlicherweise vom schweren Atemschutz oder Tauchdienst auszuschließen, wird so minimiert.

### ➤ **Änderung der Kontrollintervalle:** (siehe Anlage 4)

**Fahrrad Ergometrie (Stufenfahrrad Ergometrie, sitzend) mit Ausbelastung** (bis zur Erschöpfung). Sie dient vorrangig der Beurteilung der Leistungsfähigkeit. Ergometrie nach der Richtlinie der Arbeitsgemeinschaft für Ergometrie der österreichischen kardiologischen Gesellschaft.

- **Verlängerung des Ergometrie Intervalls bis zum vollendeten 39. LJ auf 5 Jahre:**  
*Eine Grundlage dieser Änderung ist, neben sehr niedrigen Prävalenzdaten zu Herz-Kreislaufkrankungen bei Personen < 40 a die Forderung, dass der Atemschutzleistungstest (ASLT) konsequent 1x/Jahr durchgeführt wird. Dieser erlaubt eine ausreichende Beurteilung der körperlichen Leistungsfähigkeit, insbes. bezogen auf den AS-Einsatz. Bei 2 maligem nicht bestehen des ASLT wird eine ärztliche US gefordert.*
- **Weitere Anmerkungen zur Ergometrie:**  
Das Belastungsprotokoll sollte sich an der Leistungsfähigkeit des Probanden orientieren. Aus diesem Grund empfehlen internationale Gesellschaften individuelle, der Leistungsfähigkeit angepasste Belastungsvorgaben. (*Wahl des Belastungsprotokolls siehe Anlage 5*)  
*Ziel ist es, bei allen Probanden in ca. 8–12 Minuten eine Ausbelastung zu erreichen.*

## 7.2 Vollschutzanzugträger (Schutzstufe 3 – 4):

Untersuchung und Untersuchungsintervalle wie bei Atemschutzgeräteträger

## 7.3 Leichter Atemschutz:

Für das Tragen von leichtem Atemschutz (= *Umluft abhängige Filtergeräte: z.B. Halb- und Vollmasken in Verbindung mit den benötigten Staub(Partikel)- und Gasfiltern; Atem-widerstände > 5 mbar, Gerätegewicht bis 5 kg*)) **ist keine eigene Untersuchung erforderlich**. Für das Tragen von leichtem AS wird eine Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit gefordert.

Bei Untauglichkeit für schweren AS wird, ob der auch bei leichtem Atemschutz auftretenden Belastung (*erhöhter Atemwiderstand, limitiertes Atemminutenvolumen*), *aus praktischer Erfahrung* auch vom Tragen des leichten Atemschutzes abgeraten.

## 8. Feuerwehr-Tauchdienst:

Die Untersuchung zur Tauchtauglichkeit erfolgt auf Basis der aktuellen Untersuchungsstandards und Empfehlungen der Österreichischen Gesellschaft für Tauch- und Hyperbar-medizin (ÖGTH) und der Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin (GTÜM).

Die in der RL geforderten Anforderungen müssen zweifelsfrei erbracht werden!

**Gültige Tauglichkeitszertifikate** der Gesellschaft für Tauch- und Überdruckmedizin (GTÜM) und der Österreichischen Gesellschaft für Tauch- und Hyperbarmedizin (ÖGTH) dürfen **zur Feststellung der**

**Tauchtauglichkeit für den Feuerwehrdienst herangezogen werden. Fehlende, in der RL-Tauchtauglichkeitsuntersuchung für Feuerwehrtaucher geforderte Untersuchungen (z.B. Ergometrie, Thoraxröntgen) sind zu ergänzen.**

Anmerkung: Untersuchung nach VGÜ: Bei Vorliegen einer gültigen Bescheinigung über die gesundheitliche Eignung für Taucharbeiten gemäß der Druckluft- und Taucharbeiten-Verordnung in der jeweils gültigen Fassung kann die Eignungsuntersuchung nach Punkt 4.2.4. der RL-TU entfallen.

## 9. Feuerwehrführerschein:

Ärztliche Untersuchung wie zur Feststellung der Allgemeinen Feuerwehreinsatztauglichkeit. Zu beachten ist, dass lt. FSG-GV für den Feuerwehrführerschein höhere Anforderungen an den Visus gestellt werden als für die Allgemeine Einsatztauglichkeit.

*(Anmerkung: Inhalte des Untersuchungsblattes für Allgem. Einsatztauglichkeit sind mit jenen, wie sie auf dem Untersuchungsblatt für die ärztliche Untersuchung nach § 8 FSG gefordert werden, abgestimmt!)*

Wird Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit attestiert und entspricht der Visus den in der FSG-GV geforderten Werten sind auch die Voraussetzungen für die Ausstellung eines Feuerwehrführerscheines bzw. dessen Verlängerung gegeben.

### Bestätigung bzw. Verlängerung des Feuerwehrführerscheins:

Wenn ein Feuerwehrführerscheininhaber eine Atemschutztauglichkeitsuntersuchung oder eine andere Feuerwehr-Tauglichkeitsuntersuchung (z.B. Feuerwehr-Tauchdienst) durchführen lässt und die entsprechende Tauglichkeit bescheinigt wird, ist eine extra Feuerwehrführerscheinuntersuchung für die Verlängerung desselben nicht mehr zusätzlich notwendig.

Ab dem Untersuchungsdatum verlängert sich auch der Feuerwehrführerschein um maximal 10 Jahre. Der entsprechende Eintrag in den Feuerwehrführerschein erfolgt bis auf weiteres, so wie bisher, durch den untersuchenden Arzt.

Bei Personen, die eine rechtzeitige Verlängerung des Feuerwehrführerscheins verabsäumt haben ist zur Wiedererlangung des Feuerwehrführerscheins eine ärztliche Untersuchung, wie sie zur Feststellung der Allgemeinen Einsatztauglichkeit vorgesehen ist, erforderlich.

Berufskraftfahrer mit Feuerwehrführerschein sind angehalten im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Führerscheinuntersuchung zur Verlängerung ihres C-Führerscheins auch den Feuerwehrführerschein verlängern zu lassen und den Untersucher darum zu ersuchen.

## Anlage 1 WHtR:

**Formel: WHtR = Bauchumfang (cm) / Körpergröße (cm).** (WHtR Rechner :<http://www.gesundheit.ch/whtr/>)

### Bis 40-Jährige

- < 0,40 Untergewicht
- 0,40 - 0,50 Normalgewicht
- 0,51 - 0,56 Übergewicht
- 0,57 - 0,68 Fettleibigkeit (Adipositas) Grenzwert 0,6 (ca. BMI 32), darüber = vorübergehend untauglich für schweren Atemschutz (WZ 2c)**
- > 0,68 Schwere Adipositas

### Über 50-Jährige

- < 0,40 Untergewicht
- 0,40 - 0,60 Normalgewicht
- 0,61 - 0,66 Übergewicht
- 0,67 - 0,78 Fettleibigkeit (Adipositas) Grenzwert 0,70, darüber = vorübergehend untauglich für schweren Atemschutz (WZ 2c)**
- > 0,78 Schwere Adipositas

## Anlage 2 Intervalle:

### Intervalle Kontrolluntersuchungen:

Die Intervalle können vom Arzt aus medizinischen Gründen verkürzt werden.  
Der Feuerwehrkommandant kann eine frühere Kontrolluntersuchung anordnen wenn Zweifel an der Einsatztauglichkeit bestehen.

- **Allgemeine Feuerwehreinsatztauglichkeit:**  
Kontrolluntersuchung, wenn sich nach einer Erkrankung, Unfall, OP.... die Notwendigkeit zur Neufeststellung ergibt bzw. ein Hinweis auf medizinisch begründete Einschränkung der Tauglichkeit besteht sowie bei Zweifel des KDT an der Einsatztauglichkeit.
- **AS-Geräteträger und Vollschanzträger (Schutzstufe 3-4):**  
(Unter der Verpflichtung, dass der jährlich vorgeschriebene Atemschutzleistungstest (ASLT) durchgeführt und positiv abgeschlossen wird!)
  - **18 bis vollendetem 39. LJ** alle 5 Jahre
  - **40 bis vollendetem 49. LJ** alle 3 Jahre
  - **Ab 50. LJ** alle 2 Jahre

(Bei der periodischen Kontrolluntersuchung Untersuchungsprogramm wie vorgesehen, aktuelle WZ erstellen. Bei der Anamnese genügt eine Zwischenanamnese.

- **Vorzeitige Kontrolluntersuchung:**  
Nach jeder pulmonalen und kardiozirkulatorischen Erkrankung, Verletzungen oder Operationen mit Veränderungen im Gesundheitszustand die geeignet sind die Leistungsfähigkeit des ASGT in nennenswerter Weise zu beeinträchtigen bzw. ein Hinweis auf medizinisch begründete Einschränkung der Tauglichkeit besteht sowie bei Zweifel des KDT an der Einsatztauglichkeit (US mit Ergometrie!)
- **Wiederholungsuntersuchung für Feuerwehr-Einsatztaucher:**



(Unter der Verpflichtung, dass der jährlich vorgeschriebene Atemschutzleistungstest (ASLT) durchgeführt und positiv abgeschlossen wird!)

- Bis vollendetem 39. LJ alle 3 Jahre
- ab 40. LJ jährlich.

➤ **Wiederholungsuntersuchung für Höhenretter:**

- 18. bis vollendetem 49. LJ Wiederholung alle 3 Jahre
- ab 50. LJ Wiederholung Jährlich

### Anlage 3 Belastungsprotokoll Ergometrie:

**Wahl des Belastungsprotokolls bei der Ergometrie:**

Als Start- sowie Erholungsbelastung wird das Doppelte des Belastungsincrementes empfohlen.  
**Steigerungsintervall: 1 Minute**

Erwartete Maximalbelastung	Belastungsprotokoll	Start- und Erholungsbelastung
mind. 240 W	20 W/min	40 W
mind. 180 W	15 W/min	30 W
mind. 150 W	12 W/min	24 W
mind. 120 W	10 W/min	20 W
mind. 90 W	7 W/min 14 W* (20 W)	
unter 70 W	5 W/min 10 W* (20 W)	

\* unter der technischen Voraussetzung, dass das Ergometer für Belastungen unter 20 W geeicht ist, ansonsten ist eine Startbelastung von 20 W möglich.

(Quelle: Praxisleitlinien Ergometrie \* S7/8

M. Wonisch, R. Berent, M. Klicpera, H. Laimer, C. Marko, R. Pokan, P. Schmid, H. Schwann für die AG Kardiologische Rehabilitation und Sekundärprävention der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft

**Tabelle : Erwartete Maximalleistung bei der Ergometrie**

Körperoberfläche (m <sup>2</sup> )	Alter in Jahren								
	20–24	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64
<b>Frauen</b>									
1,73	138	135	132	129	126	123	120	117	114
1,2–1,29	99	97	95	93	91	89	86	84	82
1,3–1,39	107	105	103	100	98	96	93	91	89
1,4–1,49	115	113	110	108	105	103	100	98	95
1,5–1,59	123	121	118	115	113	110	107	104	102
1,6–1,69	131	128	126	123	120	117	114	111	108
1,7–1,79	139	136	133	130	127	124	121	118	115
1,8–1,89	147	144	141	138	134	131	128	125	122
1,9–1,99	155	152	148	145	142	138	135	132	128
2,0–2,09	163	160	156	152	149	145	142	138	136
<b>Männer</b>									
1,73	204	196	188	180	172	164	156	148	140
1,6–1,69	194	186	179	171	164	156	148	141	133
1,7–1,79	206	198	190	182	173	165	157	149	141
1,8–1,89	218	209	200	192	183	175	166	158	149
1,9–1,99	229	220	211	202	193	184	175	166	157
2,0–2,09	241	232	222	213	203	194	184	175	165
2,1–2,19	253	243	233	223	213	203	193	184	174
2,2–2,29	265	254	244	234	223	213	202	192	182



2,3–2,39	277	266	255	244	233	222	211	201	190
2,4–2,49	288	277	266	254	243	232	220	209	198

Modifiziert nach: Wonisch et al.: Praxisleitlinien Ergometrie. J Kardiol 2008; 15 (Suppl A)

**Körperoberfläche:**

Die Berechnung der Körperoberfläche ist mit Hilfe verschiedener Formeln möglich. Die Dubois-Formel ist die klassische Formel zur Berechnung der Körperoberfläche. (Rechner siehe Internet: z.B. <http://www.uni-ulm.de/onkologie/tools/ko.php>)