



„Belastungsanforderungen unter Schutzausrüstung“

„Sportwissenschaftliche Betreuung von Atemschutzgeräteträgern“

Auszüge aus: Feuerwehrdienstvorschrift 7

„Für den Feuerwehrdienst dürfen nur körperlich und fachlich geeignete Feuerwehrangehörige eingesetzt werden.“

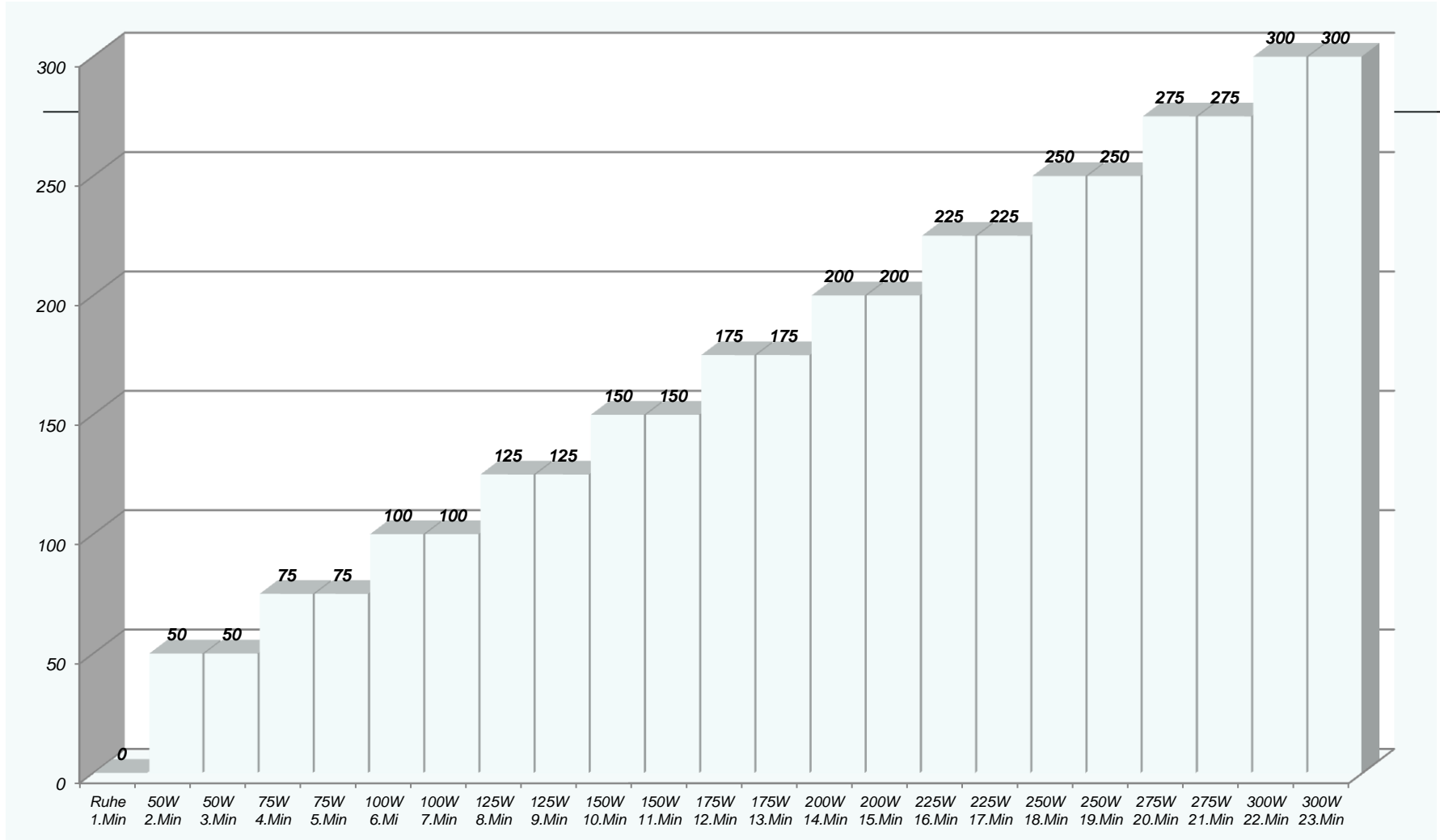
„Besondere Anforderungen an die körperliche Eignung werden insbesondere an Feuerwehrangehörige gestellt, die als Atemschutzgeräteträger als Taucher oder als Ausbilder in Übungsanlagen Dienst tun.“ FWDV 7.

„Die Körperliche Eignung ist nach den berufsgenossenschaftlichen Grundsätzen für die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung regelmäßig festzustellen.“

Konditionelle Voraussetzungen eines AS-Geräteträgers - Richtlinien des arbeitsmedizinischen Dienstes -

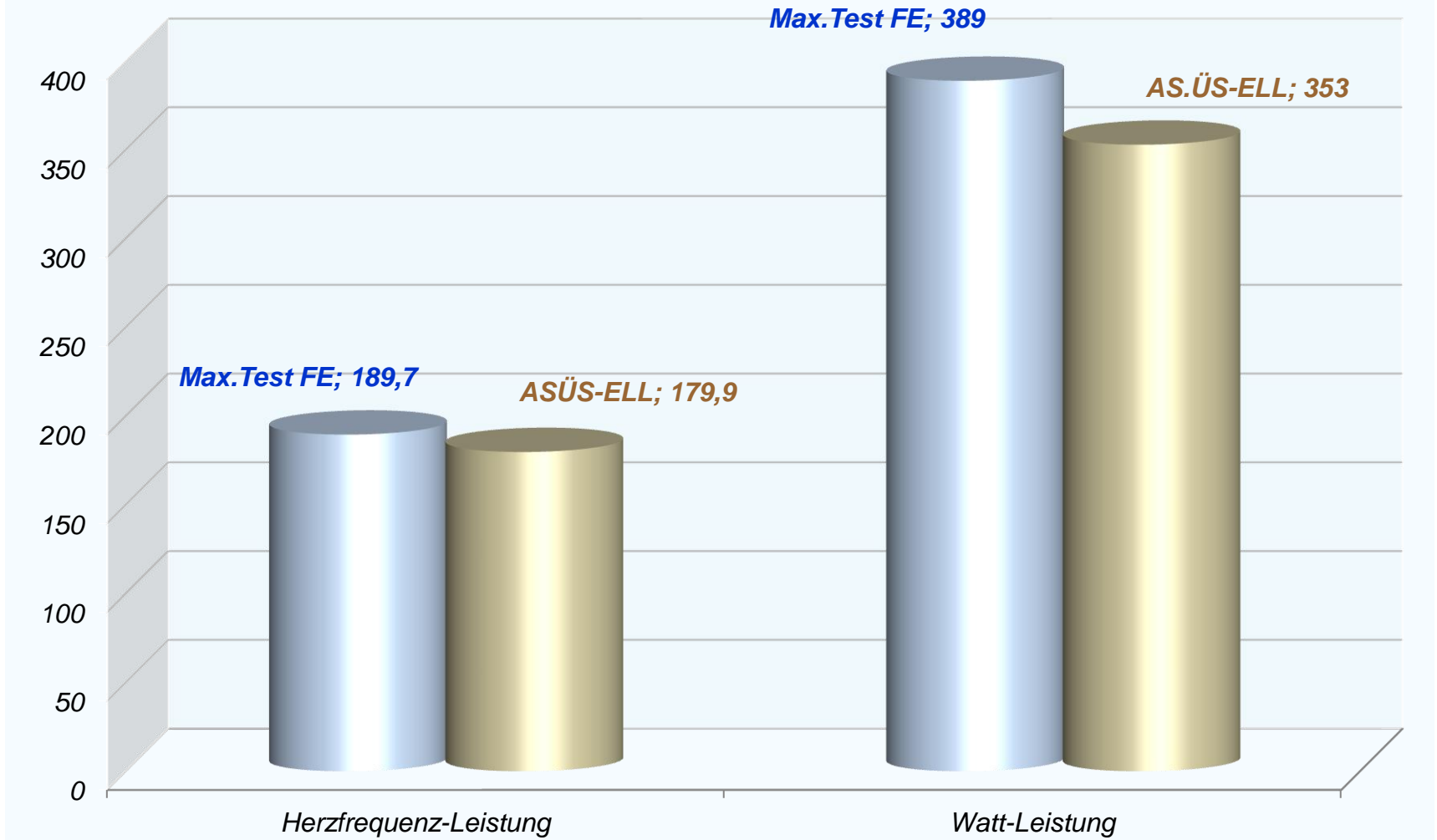
<i>Altersdifferenzierung</i>		
Alter	bis 40 Jahre	über 40 Jahre
<i>Anforderungen an die Wattleistung</i>		
Männer	3,0 Watt <i>je Kg Körpergewicht</i>	2,1 Watt <i>je Kg Körpergewicht</i>
Frauen	2,5 Watt <i>je Kg Körpergewicht</i>	1,8 Watt <i>je Kg Körpergewicht</i>
<i>Pulsgrenze</i>		
Männer & Frauen	HF: bei 200 - Lebensalter <i>Schläge / Minute</i>	HF: bei 150 S/min <i>Schläge / Minute</i>
<i>Beispiel</i>		
Mann	34 Jahre / 70 Kg	48 Jahre / 85 Kg
Anforderungen an die Wattleistung	210 Watt	178,5 Watt
Pulsgrenze	166 S/ min	150 S/ min

Belastungsprotokoll des arbeitsmedizinischen Dienstes zur Bestimmung der konditionelle Voraussetzungen / ASG



Untersuchungsergebnisse

Vergleich: Maximale Leistungen – Leistungen auf der ASÜS



Untersuchungsergebnisse

Die Untersuchungsergebnisse wurden im Rahmen eines Ausbildungslehrganges an der BF Erfurt ermittelt. In den Gruppendurchschnittswert gehen 21 Personen ein. Es werden die ermittelten Leistungen eines Maximaltest auf dem Fahrradergometer und die erreichten Leistungen auf der ASÜS – und hier insbesondere die Leistungen auf der Endlosleiter (ELL) gegenübergestellt und verglichen.

Die Leistungsanforderungen auf der ELL liegen übersteigen 90% der Leistungen des Maximaltest.

1. Herzfrequenzleistung (Schläge/ Minute)

- maximale Herzfrequenz / Spiroergometrie Test 189,9 S/min
- erreichte maximale Herzfrequenz auf der AS-ÜS: 179,9 s/min

2. Wattleitung

- maximale Wattleistung / Spiroergometrie Test 388 Watt
- erreichte maximale (errechnete) Wattleistung auf der ELL 353 Watt

Die Untersuchungsergebnisse verdeutlichen, wie hoch die Belastungen unter Schutzausrüstung sind, wenn man bedenkt, dass die Bewältigen dieser Anforderungen

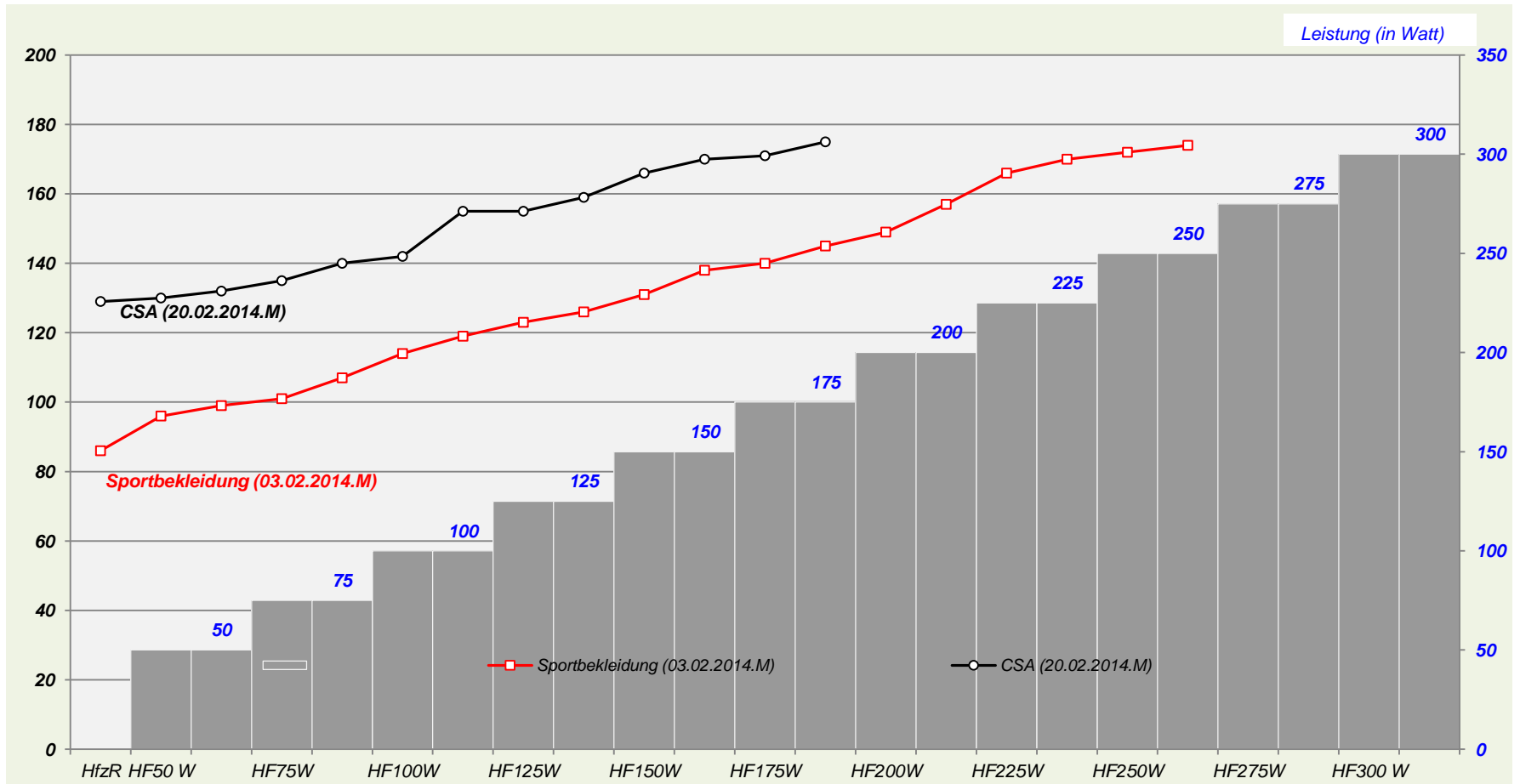
- ohne Hitze,
- ohne Stress und
- ohne psychische Belastung erfolgt.

(1) mit Sportsachen

(2) mit Schutzausrüstung

(3) mit CSA

Herzfrequenzverlauf mit Sportbekleidung und mit CSA-Ausrüstung



Die Belastungstests wurden von der selben Person im Zeitraum von 18 Tagen durchgeführt. Gegenüber den „Normalbedingungen“ (Sportbekleidung) wurden mit der CSA-Bekleidung eine um ca. 30 HF-Schläge höhere HF-Leistung erzielt.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit