

# Stufentestauswertung

## Laktatdiagnostik

vom 12.08.2016  
für Mustermann, Max  
Wanderweg 6  
32756 Detmold

geboren am: 01.01.1993  
Geschlecht: männlich  
Sportart: Laufen

### Anamnese

Gewicht: 78,0 kg  
Körpergröße: 183,0 cm  
BMI [kg/m<sup>2</sup>]: 23,3  
Körperfett [%]: 21,0

### Testbemerkungen

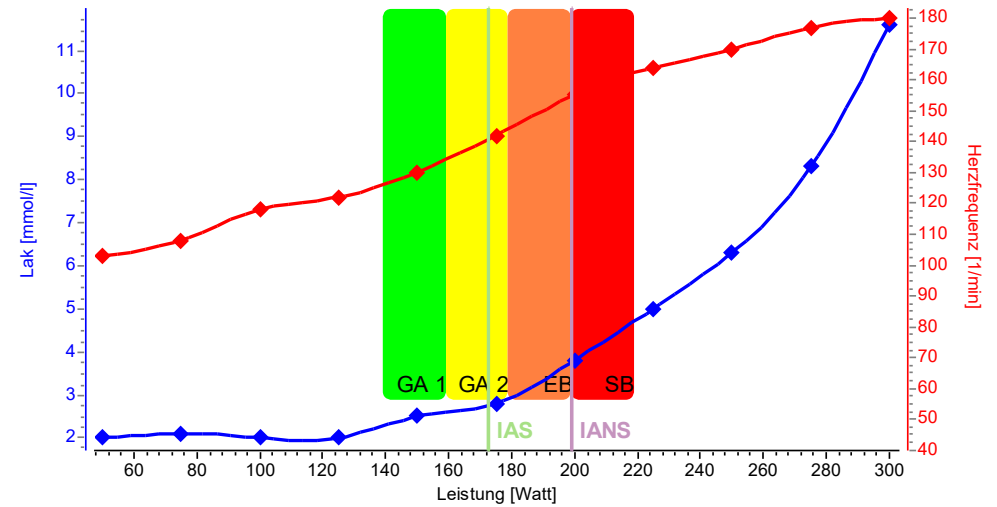
Ergometer: Custo ec5000  
Testgerät: Laktat Scout  
Software: Mesic LactatExpress  
Durchführende: Melanie MFA

## Belastungsdaten

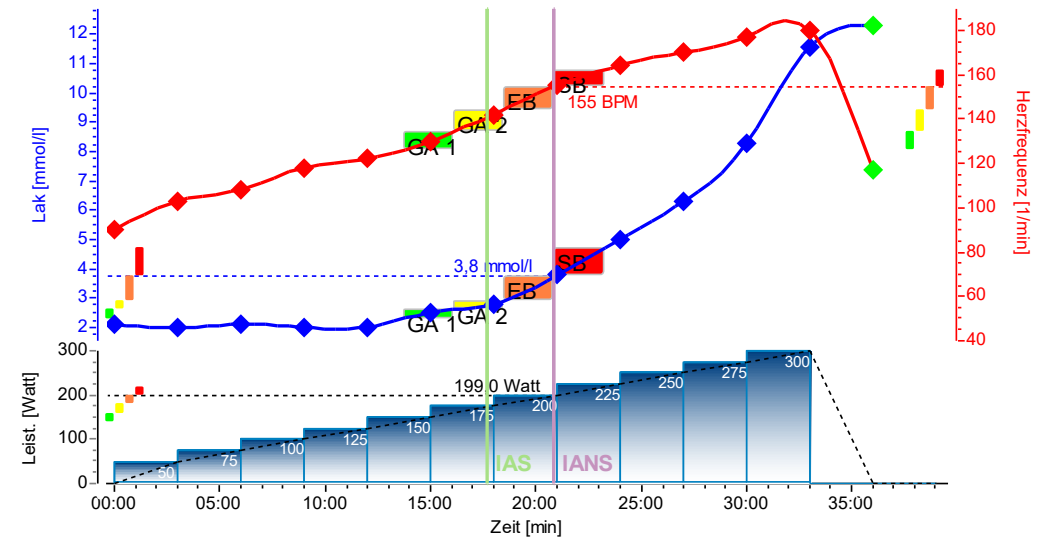
| [Watt] | Zeitpunkt | Herzfrequenz | Lak [mmol/l] | Borg/RPE |
|--------|-----------|--------------|--------------|----------|
| 0      | 00:00     | 90           | 2,10         | 6        |
| 50     | 03:00     | 103          | 2,00         | 6        |
| 75     | 06:00     | 108          | 2,10         | 6        |
| 100    | 09:00     | 118          | 2,00         | 11       |
| 125    | 12:00     | 122          | 2,00         | 13       |
| 150    | 15:00     | 130          | 2,50         | 14       |
| 175    | 18:00     | 142          | 2,80         | 14       |
| 200    | 21:00     | 155          | 3,80         | 16       |
| 225    | 24:00     | 164          | 5,00         | 17       |
| 250    | 27:00     | 170          | 6,30         | 18       |
| 275    | 30:00     | 177          | 8,30         | 19       |
| 300    | 33:00     | 180          | 11,60        | 20       |
| 0      | 36:00     | 117          | 12,30        | 6        |
| 0      | 39:00     | 0            | 0,00         | 6        |

## Grafische Ergebnisse

### Lastbezogene Darstellung



### Zeitliche Darstellung Laktat und Herzfrequenz



## Tabellarische Ergebnisse

### Schwellen

Es errechnen sich aus der Schwellenanalyse folgende Ergebnisse für die Diagnostik:

|               | 2 mmol/l | 4 mmol/l | 6 mmol/l | IAS  | IANS | MAX   |
|---------------|----------|----------|----------|------|------|-------|
| Watt          | 125      | 204      | 245      | 173  | 199  | 300   |
| Lak           | 2,0      | 4,0      | 6,0      | 2,8  | 3,8  | 11,6  |
| Herzfrequenz  | 122      | 157      | 169      | 141  | 155  | 180   |
| % max. Leist. | 41,6     | 68,1     | 81,5     | 57,6 | 66,3 | 100,0 |
| kCal/h        | 522      | 855      | 1024     | 723  | 833  | 1256  |
| Watt/kg       | 1,6      | 2,6      | 3,1      | 2,2  | 2,6  | 3,8   |

verwendete Abkürzungen:

IAS = individuelle aerobe Schwelle

IANS = individuelle anaerobe Schwelle (Langzeitausdauerschwelle)

### Trainingsbereiche

Laufen Untrainiert (3 x pro Woche)

Relativ zu diesen Kennwerten werden diese Trainingsintensitätsempfehlungen im

|              | GA 1      | GA 2      | EB        | SB        |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Watt         | 139 – 159 | 159 – 179 | 179 – 199 | 199 – 219 |
| Lak          | 2,3 – 2,6 | 2,6 – 2,9 | 2,9 – 3,8 | 3,8 – 4,7 |
| Herzfrequenz | 126 – 134 | 134 – 144 | 144 – 155 | 155 – 162 |
| kCal/h       | 583 – 666 | 666 – 750 | 750 – 833 | 833 – 916 |

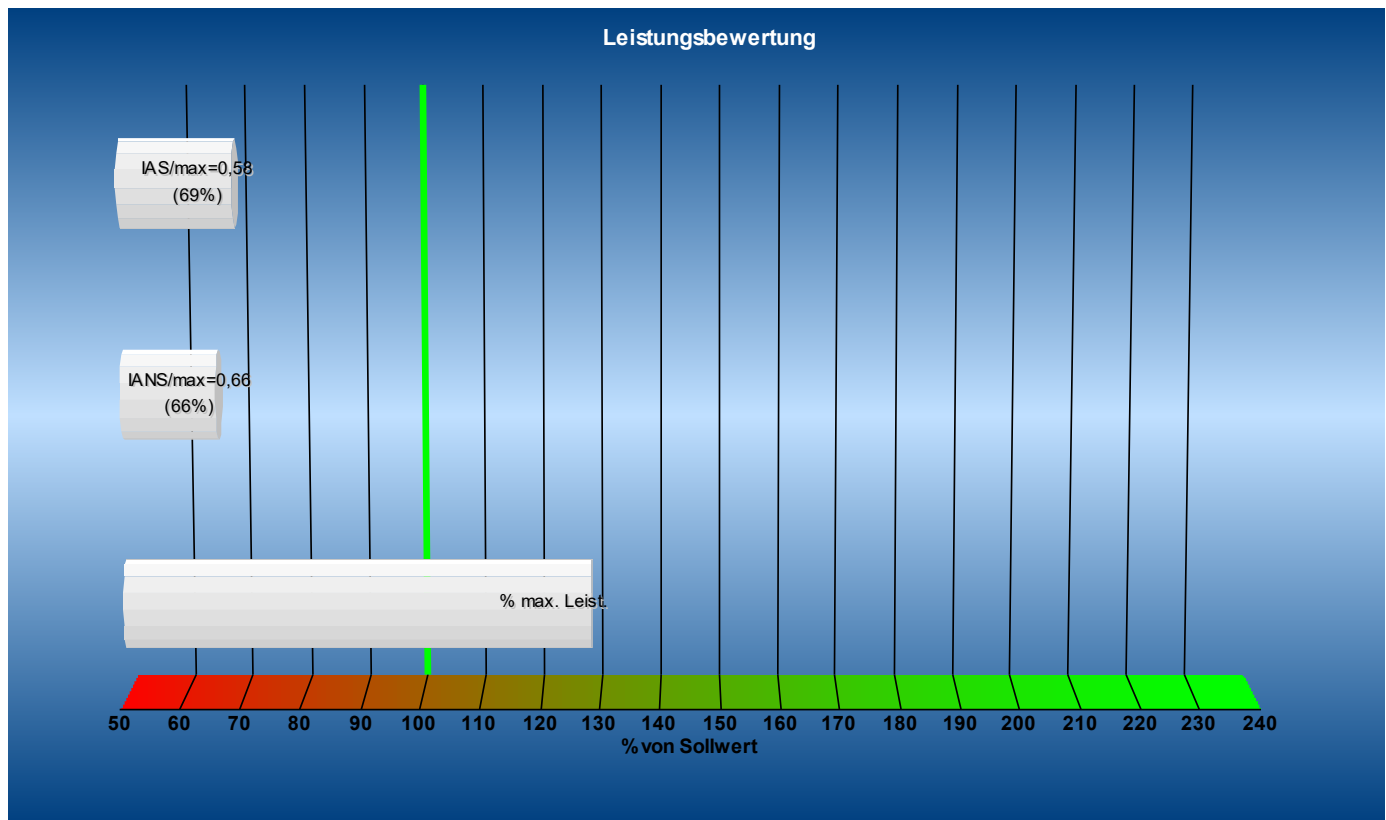
GA 1: Grundlagenausdauer 1

GA 2: Grundlagenausdauer 2

EB: Entwicklungsbereich

SB: Spitzenbereich

## Bewertung



### Erläuterungen

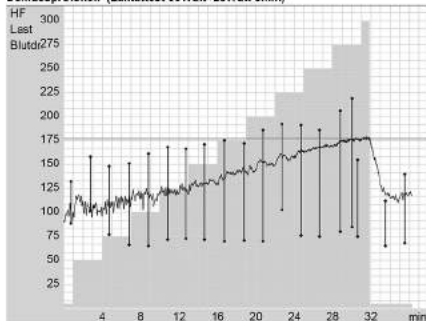
Die Bewertungsgrafik zeigt die Leistungsfähigkeit in Bezug zu einer Normalperson (100%) für die folgende Parameter:

- Verhältnis der Leistung an der IAS in Bezug zur Maximalleistung
- Verhältnis der Leistung an der IANS in Bezug zur Maximalleistung
- Maximale Leistung

**Hausärztlich, internistische Gemeinschaftspraxis**

Dres. med. A. Plaschke / M. Hempel, S. Thiesen  
 Fachärzte für Innere Medizin, Allgemeinmedizin  
 Diabetologie, Palliativmedizin, Ernährungsmedizin  
 Sportmedizin, Hypertensiologie, Allergologie  
 Leopoldstr. 20  
 32756 Detmold  
 Tel.: 05231-31177

|                       |            |            |          |
|-----------------------|------------|------------|----------|
| Patienten-Nr.         | 0000013002 | Geschlecht | männlich |
| Geburtsdatum          | 1993       | Grösse     |          |
| Alter                 | 23         | Gewicht    | 78.0 kg  |
|                       |            | BMI        |          |
| <b>Belastungs EKG</b> |            |            |          |
| Auswertung            | 12.08.2016 | 11:23 Uhr  |          |

**Schlussprotokoll (Laktatstest 50Watt+25Watt 3min)****Zusammenfassung**

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| Gesamtdauer        | 36:18 min     |
| Dauer Belastung    | 30:51 min     |
| Dauer Erholung     | 4:27 min      |
| Belastung, max.    | 300 W         |
| % von Soll 234 W   | 128 %         |
| Herzfrequenz, max. | 179 /min      |
| % von Soll 177     | 101 %         |
| Blutdruck, Ruhe    | 132 / 89 mmHg |
| Blutdruck, maximal | 219 / 85 mmHg |
| HFxBD, maximal     | 31434         |
| MET, maximal       | 14.2          |

**Auswertungsdaten**

| PWC     | W   | W / kg | Sollwert    |
|---------|-----|--------|-------------|
| 170     | 254 | 3.3    | 2.5 (130 %) |
| 150     | 201 | 2.6    | 2.0 (128 %) |
| 130     | 147 | 1.9    | 1.5 (125 %) |
| max 178 | 300 | 3.8    |             |

**EKG Kanal V5**

(50 mm/s 10 mm/mV)

**Befundhinweis**

ausbelastet  
 max. Last: 300 W in Laststufe 11 bei 31:41 min, 128 % von Soll 234.0 W, MET: 14.2  
 Ruhe-HF: 94 /min, max. HF: 178 /min in Laststufe 11 bei 31:41 min, 100% von Soll 177 /min  
 max. ST-Hebung in Kanal V4: 0.37 mV in Erholphase 1, max. ST-Senkung in Kanal II: -0.14 mV in Laststufe 10  
 Abbruchgrund: Laktatstest