



Cyclus2 - Technische Daten, Eigenschaften

Stand 01.11.2009

Mechanik:

- Schlupffreie Übertragung großer Bremswiderstände bis 3000W
- Elastische Lagerung des eigenen Rades ermöglicht Langzeitbelastungen (Wiegetritt möglich)
- Exakte Test- und Trainingsergebnisse durch Verwendung des eigenen Fahrrades (Rennrad, Bahnrad, Mountainbike, Triathlonbike, Handbike)
- 9-fach Shimano Kassettenkranz (andere Kränze nach Absprache lieferbar)
- Bahnversion ohne Freilauf optional lieferbar
- Ideal für mobile Leistungsdiagnostik geeignet (kompakter Transportkoffer, optional netzstromunabhängige Version lieferbar)

Bedienung:

- Bedienerfreundliche graphische Steuereinheit
- Anschlussmöglichkeit einer PC-Tastatur
- Unterstützung verschiedener Bedienersprachen (z.Z. Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Polnisch, Russisch)

Belastungsarten:

- leistungsgeregelt (Watt)
- drehmomentgeregelt (Nm)
- isokinetisch (Tretfrequenz)
- Steigung (Simulation von Hangabtrieb, Rollreibung, Luftwiderstand)

Betriebsarten:

- manuelle Steuerung
- programmgesteuert (Einfache Erstellung von beliebigen Belastungsprofilen für individuelle Tests und Trainings)
- fremdgesteuert (Spiroergometrie- bzw. EKG-Systeme, direkte Steuerung der Ergometrie aus der Software winlactat der Firma [mesics GmbH](#))

Implementierte Tests:

- Stufentest
- Sinustest
- Wingate Anaerobic Test
- Isokinetischer Maximalkrafttest
- Maximal-Tretfrequenz-Test
- PWC-Test
- CPI-Test

Auswertungsmöglichkeiten:

- Direkte Auswertung von Trainings und Tests durch optisch ansprechende Farbausdrucke (Einbindung eines eigenen Logos auf dem Ausdruck möglich)
- Komfortable, automatisierte Auswertung einer Laktatleistungskurve (Unterstützung verschiedener Schwellenwertmodelle und Ausgleichskurven)
- Datenexport im CSV-Format zur Weiterverarbeitung der Daten in einem Analyseprogramm am PC (z. B. MS Excel, Matlab etc.)
- Speichern von Trainings- bzw. Testdaten inklusive Auswertung im internen Speicher, auf einem USB-Stick oder auf einem Netzlaufwerk, Rückladen der Daten für erneute Auswertung möglich

Schnittstellen:

- 2 x USB (z. B. für USB-Stick, Drucker oder zusätzliche Tastatur)
- 1 x RS232
- 1 x LAN
- 1 x WLAN (optional)
- Ansteuerung über TCP/IP oder serieller Schnittstelle durch ein einheitliches Protokoll, Fremdprotokoll Ergoline 900 wird zusätzlich unterstützt

Genauigkeit, Kalibrierung:

- Leistungsmessung (10 min Einlaufzeit): maximal $\pm 2\%$ vom Anzeigewert, bei Leistungen $< 250\text{ W} \pm 5\text{ Watt}$
- Tretfrequenz: Fehler maximal $\pm 1\text{ RPM}$
- Kalibrierung: jährlich empfohlen, inkl. Kalibrierprotokoll mit Messwerten vor und nach der Kalibrierung

Abmessungen, Gewicht:

- Aufstell-Maße: ca. 140 x 50 x 105 cm (L x B x H) abhängig vom verwendeten Fahrrad
- Gewicht Cyclus2: ca. 30 kg
- Transportkoffer (optional): 76 x 47 x 45 cm (B x H x T) ca. 45 kg inkl. Cyclus2