



POWER-PERFORMANCE DECODER powered by INSCYD

Bevor Du einen Test durchführst, wende Dich bitte an Deinen Arzt und stelle sicher, dass Du bei guter Gesundheit bist. Bitte lies dazu den Abschnitt der Unbedenklichkeitserklärung in unseren [AGBs](#).

BITTE LIES DIESES GESAMTE DOKUMENT VOR DER DURCHFÜHRUNG DEINES DYMANCE-TESTES.

Wenn Du Fragen haben solltest, wende Dich bitte an einen unserer Trainer.

Gut erholter Zustand:

Stelle bitte sicher, dass Du Dich gut erholt hast, bevor Du die Tests durchführst. Dieser Test sollte nicht sofort nach einem harten Trainingsblock durchgeführt werden. Für eine bessere Zuverlässigkeit sind ein oder zwei Ruhetage vor dem Test ideal.

Wenn Du jedoch Informationen zu Deiner persönlichen Ermüdung sammeln möchtest, empfehlen wir Dir, einen Test im erholten Zustand durchzuführen und, zum Vergleich, einen in einem ermüdeten Zustand.

Die Tests können über einen Zeitraum von bis zu 3 Tagen erfolgen. Unsere Coaches können Dich beraten, in welcher Form Du die Tests abhängig von Deinem Leistungsstand angehst.

Alle Intervalle (alle 4) müssen sitzend unter den gleichen Bedingungen (Drinnen, Draußen) und gleich durchgeführt werden. (Fahrrad, Sitzposition, gleiches Powermeter/Smart-Trainer und auf dem selben Gefälle (Berg / in der Ebene))

Schritt 1 - Vorbereitung

Stelle sicher, dass Dein Powermeter kalibriert ist und Dein Radcomputer sowohl ausreichend geladen ist, als auch genügend Speicherplatz zur Verfügung steht. Stelle das Aufzeichnungsintervall auf 1 Sekunde! (Nicht „intelligente Aufzeichnung!“) Mache eine Nullstellenkalibrierung, sofern erforderlich, vor jedem Test, um die bestmögliche Präzision zu erzielen. Solltest Du einen Herzfrequenzmesser besitzen, lege diesen zusätzlich zu den Tests an.



Schritt 2 - Warm up

Stelle sicher, dass Du ausreichend aufgewärmt bist. Es wird mindestens eine 15minütige Aufwärmphase empfohlen. Wir empfehlen folgendes Einfahrprotokoll:

- 10min 40-50% FTP
- 4min 65% FTP
- 4min 75% FTP
- 4min 85% FTP
- 5min 50% FTP
- 2 x 6sec. Antritte mit 80% der Maximalbeschleunigung,
Pause: ca. 1min bei 40% FTP
- 8-10min Pause oder sehr lockeres kurbeln bei 35-45% FTP,
bis zum ersten Maximaltest.

Zur Verwendung Draußen mit einem Powermeter am Rad:

15 - 30min leicht progressiv bis zu dem Teilstück, an dem Du die Tests ideal fahren kannst (was Du bei der Auswahl Deines idealen Streckenabschnittes beachten musst, findest Du weiter unten in dieser Anleitung).

Ab Minute 15 solltest Du ca. 2-3 submaximale Antritte über 6-8sec. integrieren. Dazwischen jeweils eine Pause von gut 1,5 - 2 Minuten einhalten.

Zwischen Warmfahren und erstem Test machst Du mindestens 8 Minuten (maximal 12 Minuten) Pause. Pause bedeutet, nur locker dahinkurbeln bis gar nicht treten.

Schritt 3 - Die 4 Tests

Wichtig: ALLE TESTS MÜSSEN im SITZEN gefahren werden!

1. 20 Sekunden (erlaubt ist ein Range zwischen 18 & 24 Sekunden) All-Out-Sprint-Test. Absolut volle Pulle von Sekunde 0,1 an bis zum Abbruch nach mindestens 18, besser 20 Sekunden. Im sitzen!!
2. 2:30min. Maximale Anstrengung (trete die höchst mögliche konstante Leistung über das gesamte Intervall)
3. 4min. Maximale Anstrengung (trete die höchst mögliche konstante Leistung über das gesamte Intervall!)
4. 10-12min. Maximale Anstrengung (trete wiederum die maximal konstant mögliche Leistung über das gesamte Intervall!)



Zwischen den Tests solltest Du mindestens 12-15min Regeneration haben. Sprich sehr locker kurbeln bei ca. 40-50% Deiner FTP.

Stelle sicher, dass Du vor dem nächsten Test vollkommen erholt und aufgefüllt bist. Du solltest dringend zwischen den Tests ausreichend Flüssigkeit und Kohlenhydrate zuführen, speziell vor dem 10-12 Minuten Maximaltest.

Du kannst alle Tests an ein und dem selben Tag fahren. Solltest Du den Eindruck haben, Du ermüdest in einer Trainingseinheit zu sehr, empfehlen wir Dir die Tests auf zwei oder drei Tage zu splitten. Das ist kein Problem. Aber bitte nicht mehr als 3 Tage.

Wie oben erwähnt helfen Dir unsere Coaches gerne weiter, solltest Du zur idealen Durchführung Fragen haben.

Wir empfehlen vorab an einem Tag Test 1 + 4 anzuwenden und am folgenden oder darauf folgenden Tag Test 2 und 3..

Im Folgenden beschreiben wir die Testdurchführung noch etwas präziser und detaillierter.

1. 20 sekunden SITZENDER Maximal Sprint-Test

Falls Draußen gefahren: Finde eine ruhige Straße mit minimalem Verkehr. Die Straße muss gerade mit keinen Kurven oder Ecken sein. Im besten Fall geht sie leicht bergauf oder noch besser, Du hast dazu leichten Gegenwind.

Die letzten 5 Minuten vor dem Test darfst Du nur noch ganz locker kurbeln. **Die letzten 100 Sekunden vor dem Test wird gar nicht mehr pedalliert**, um die bestmögliche Testvorbereitung zu gewährleisten.

Wichtig: die Software akzeptiert den Test nicht, sollte die 100 sekündige Pause vor dem Test fehlen!

Wichtig: Probiere in einigen Testfahrten vorher, welcher Gang für Dich an Deiner gewählten Strecke am besten funktioniert.

Diese Vorab-Tests müssen nicht länger als 8-10 Sekunden sein, um zu erkennen, ob der Gang der Richtige ist.

Der Gang ist richtig, wenn Du zügig genug beschleunigen kannst, so dass Du Deine Maximalleistung sehr zügig erreichst, Du gleichzeitig aber nicht innerhalb der 20sekunden schalten musst. Deshalb bietet es sich an, wenn dieser Streckenabschnitt leicht bergauf geht.



Hier nochmal die wichtigsten Durchführungskriterien auf einen Blick:

1. Sitzen bleiben während des gesamten Testes! Aufstehen produziert falsche Resultate!
2. Kein Gangwechsel während der 20 Sekunden!
3. 100% Maximale Leistungsabgabe während des gesamten Testes!
4. 100 Sekunden Pause (nahezu keine Leistung, nur so locker vor dem Antritt rollen, dass Du nicht umfällst) unmittelbar vor dem Test!

Es wird empfohlen, dass Du diesen Test ein zweites Mal wiederholst, solltest Du den Eindruck haben, Du hast den falschen Gang gewählt und / oder Du konntest nicht die gesamten 20 Sekunden die maximale Leistung erbringen.

Solltest Du den Test wiederholen, stelle sicher, dass Du zwischen den Versuchen mindestens 15min Erholung ansetzt!

Noch einmal! ES IST UNERLÄSSLICH, dass Du die 20 Sekunden VOLLGAS gibst. Um eine exakte Messung zu erzielen, ist dieser maximale Leistungsoutput, im SITZEN GEFAHREN, notwendig!

2. 2:30 Minuten Maximal-Power-Test

Wähle eine ruhige Straße, die flach bis leicht bergauf geht. (ca. 1-3%)

Es ist notwendig, dass Du es schaffst, über die gesamte Testzeit die maximal mögliche Leistung aufrechtzuhalten.

Solltest Du störenden Straßenverkehr, Bergabstrecken, starke Kurven/Ecken oder Hindernisse auf der Strecke haben, macht das den Test ungenau und nicht zuverlässig. Stelle sicher, dass Du vorab die Strecke geplant hast und Dir ein Stück suchst, welches lang genug ist.

3. 4min. Maximal-Power-Test

Wähle eine ruhige Straße, die flach bis leicht bergan geht. (ca. 1-3%)

Es ist notwendig, dass Du es schaffst über die gesamte Testzeit die maximal mögliche Leistung aufrechtzuhalten.

Solltest Du störenden Straßenverkehr, Bergabstrecken, starke Kurven/Ecken oder Hindernisse auf der Strecke haben, macht das den Test ungenau und nicht zuverlässig. Stelle sicher, dass Du vorab die Strecke geplant hast und Dir ein Stück suchst, welches lang genug ist.



4. 10min. Maximal-Power-Test

Wähle eine ruhige Straße, die flach bis leicht bergan geht. (ca. 1-3%)

Es ist notwendig, dass Du es schaffst über die gesamte Testzeit die maximal mögliche Leistung aufrechtzuhalten.

Solltest Du störenden Straßenverkehr, Bergabstrecken, starke Kurven/Ecken oder Hindernisse auf der Strecke haben, macht das den Test ungenau und nicht zuverlässig. Stelle sicher, dass Du vorab die Strecke geplant hast und Dir ein Stück suchst, welches lang genug ist.

Datenhandhabung:

Bei allen Tests die Draußen gefahren werden, markiere bitte Deine Tests mit Zwischenzeiten vor und nach dem Test, damit sie anschließend leichter wieder zu finden sind.

Lade die Testdaten von Deinem Radcomputer runter (nicht die Smart-Trainer-Daten, solltest Du indoor gefahren sein) und lade diese bei der Buchung Deiner Testauswertung im dafür vorgesehenen Feld hoch, oder sende sie an Deinen Coach.

Im Upload-Vorgang kannst Du dann noch einmal in kurzen Worten mitteilen, in welchem Datensatz die Tests an welcher Stelle zu finden sind.

(Z.B. bei 2 FitFiles: Tests 1 (bei ca. Minute 45) & Test 4 (bei ca. Min. 70) in FitFile Nr.1; Test 2 (bei Min. 50) & Test 3 (bei Min. 80) in FitFile Nr. 2)

Zur Erklärung für einen Einsatz der Tests zu Hause auf dem Smart-Trainer:

Du hast die Möglichkeit, Dich mit uns zu verknüpfen und wir stellen Dir zwei ca. einstündige Programme zur Verfügung, die Du dann „nur“ innerhalb von 3 Tagen absolvieren musst. Diese Testsprotokolle sind folgendermaßen programmiert. Grundsätzlich basieren sie auf einer Leistungsangabe, die sich nach Deiner FTP richtet. Das heißt, diese FTP sollte grob stimmen.

Hierfür reicht jedoch die Präzision, mit der die FTP-Einstellung in Deinem Garmin oder Polar angezeigt wird. (sofern Du in regelmäßigen Abständen sowohl mit Leistungsmessung plus Herzfrequenz fährst. Hierbei ist es egal, ob Draußen oder auf dem Smart-Trainer)

Die 4 Tests werden dann im „freien Modus“ gefahren. D.h. der „Erg-Mode“ muss ausgeschaltet sein, bzw. über Zwift sind die Tests so programmiert, dass das System automatisch in den „freien Modus“ wechselt.



Hier gilt dann wie immer: Diese 4 Tests müssen mit absolutem All-out gefahren werden. (Siehe Testbeschreibung oben)

Du kannst die Tests natürlich auch ohne vorgegebene Testprotokolle auf dem Smart-Trainer absolvieren. Dann gelten die gleichen Durchführungsbestimmungen wie in der Beschreibung für die Durchführung Draußen.

Viele Fahrer verknüpfen auch einfach z.B. ihre Wahoo-App mit dem Kickr und fahren alles im „freien Modus“.

So fährst Du z.B. die Tests komplett wie Draußen, nur eben nicht Draußen!

Viel Spass dabei!



POWER-PERFORMANCE DECODER

powered by INSCYD

Before you perform a test, please consult your doctor and make sure that you are in good health. Please read the section of the declaration of no objection in our [AGBs](#).

PLEASE READ THIS ENTIRE DOCUMENT BEFORE PERFORMING YOUR DYMANCE-TEST.

If you have any questions, please contact one of our trainers.

Well recovered condition:

Please make sure you are in a good state of recovery before taking the tests. This test should not be ridden immediately after a hard training block. For better reliability, a day or two of rest before the test is ideal.

However, if you want to gather information about your personal fatigue test, we recommend that you do one test while recovered and, for comparison, one under little fatigued.

The tests can be done over a period of up to 3 days. Our coaches can advise you on how to approach this depending on your level of performance.

All intervals (all 4) must be carried out sitting and under the same conditions (inside, outside) and in the same way. (Bicycle, sitting position, same powermeter/ smart trainer and on the same slope (mountain / flat))

Step 1 - Preparation

Make sure that your Powermeter is calibrated and that your bike computer is sufficiently charged and has sufficient memory space. Set the recording interval to 1 second! (Not „intelligent recording!“) Do a „zero calibration“ if necessary before each test to achieve the best possible precision. If you have a heart rate monitor, wear it in addition to the tests.

Step 2 - Warm up

Make sure that you are warmed up sufficiently. At least a 15 minute warm-up is recommended. We recommend the following retraction protocol:



- 10min 40-50% FTP
- 4min 65% FTP
- 4min 75% FTP
- 4min 85% FTP
- 5min 50% FTP
- 2 x 6sec. starts with 80% of the maximum acceleration, rest: approx. 1min at 40% FTP
- 8-10min rest or very smooth pedaling at 35-45% FTP, until the first maximum-test.

For use outside with a Powermeter on the wheel:

15 - 30min slightly progressive up to the section where you can ride the tests ideally (what you have to consider when choosing your ideal section of the track, you will find further down in this manual).

From minute 15 on you should integrate 2-3 submaximal starts over 6-8sec. In between you should take a break of about 1,5 - 2 minutes.

Between warming up and the first test you should take a break of at least 8 minutes (maximum 12 minutes). A break means, just cranking along loosely or not pedaling at all.

Step 3 - The 4 tests

Important: ALL TESTS MUST be done SEATED!

1. 20 seconds (a range between 18 & 24 seconds is allowed) All-Out-Sprint- Test Absolute maximum Effort from second 0,1 on until abort after at least 18, better 20 seconds. While sitting!
2. 2:30min. Maximum effort (kick the highest possible constant power over the whole interval)
3. 4min. Maximum effort (kick the highest possible constant power over the entire interval!)
4. 10-12min. Maximum effort (again, pedal the maximum constant possible power over the whole interval!)

Between the tests you should have at least 12-15min regeneration. Just like very loose pedaling at about 45-50% of your FTP.

Make sure that you are fully recovered and full before the next test. It is impe-



rative that you drink enough fluids and carbohydrates between tests, especially before the 10-12 minute maximum-test.

You can do all tests on the same day. If you feel that you get too tired in one training session, we recommend splitting the tests over two or three days. This is no problem. But please do not take more than 3 days.

As mentioned above, our coaches will be happy to help you if you have any questions about the implementation of the idea.

We recommend that you take test 1 + 4 on one day and test 2 and 3 on the following day or the day after.

In the following, we describe the test procedure more precisely and in detail.

1. 20sec. SEATED Maximum Sprint-Test

In case you went outside: Find a quiet road with minimal traffic. Keep the road straight with no bends or corners. In the best case it goes slightly uphill or even better, you have a light headwind.

For the last 5 minutes before the test you should only crank very loosely. **For the last 100 seconds before the test you don't pedal at all** to ensure the best possible test preparation.

Important: the software will not accept the test if the 100 second break before the test is missing!

Important: In some test rides try out beforehand which gear works best for you on your chosen track.

These pre-tests do not have to be longer than 8-10 seconds to see if the gear is the right one.

The gear is correct if you can accelerate quickly enough to reach your maximum power very quickly, but at the same time you don't have to shift gears within the 20 seconds. Therefore, it is best if this section of the track is slightly uphill.

Here again the most important implementation criteria at a glance:

1. remain seated during the entire test! Standing up produces wrong Results!
2. no gear changes for 20 seconds!
3. 100% Maxiamle power output during the whole test!



4. 100 seconds break (almost no power, just roll so loosely before the start that you do not fall over) immediately before the test

It is recommended that you repeat this test a second time if you feel you have chosen the wrong gear and/or you were unable to perform at maximum power for the full 20 seconds.

If you do repeat the test, make sure that you have at least 15 minutes recovery time between each test!

One more time! It is imperative that you give the 20 seconds of ALL-OUT. In order to get an exact measurement, this maximum power output is necessary, ridden in SEATED position!

2. 2:30min. Maximum-Power-Test

Choose a quiet road that goes flat to slightly uphill. (about 1-3%)

It is necessary that you manage to maintain the maximum possible performance throughout the test period.

If you have interfering traffic, downhill sections, sharp curves/corners or obstacles on the track, this makes the test inaccurate and unreliable. Make sure that you have planned the track in advance and find a long enough section.

3. 4min. Maximum-Power-Test

Choose a quiet road that goes flat to slightly uphill. (about 1-3%)

It is necessary that you manage to maintain the maximum possible performance throughout the test period.

If you have interfering traffic, downhill sections, sharp curves/corners or obstacles on the track, this makes the test inaccurate and unreliable. Make sure that you have planned the track in advance and find a long enough section.

4. 10min. Maximum-Power-Test

Choose a quiet road that goes flat to slightly uphill. (about 1-3%)

It is necessary that you manage to maintain the maximum possible performance throughout the test period.

If you have disturbing road traffic, downhill sections, sharp curves/corners or obstacles on the track, this makes the test inaccurate and unreliable. Make sure that you have planned the track in advance and find a long enough section.



Data handling:

For all outdoor tests, please mark your tests with split times before and after the test so that they are easier to find afterwards.

Download the test data from your bike computer (not the Smart-Trainer data if you have ridden indoor) and upload them in the designated field when booking your test evaluation, or send them to your coach.

In the upload process you can then tell us in short words in which data set the tests at which position. (e.g. with 2 FitFiles: Test 1 (at approx. minute 45) & Test 4 (at approx. min. 70) in FitFile no.1; Test 2 (at min. 50) & Test 3 (at min. 80) in FitFile no.2)

To explain the use of the tests at home on the Smart-Trainer:

You have the possibility to link up with us and we will provide you with two programs of about one hour, which you „only“ have to complete within 3 days.

These test protocols are programmed as follows.

Basically, they are based on a performance specification that depends on your FTP. That means, this FTP should be roughly correct.

However, the precision with which the FTP setting is displayed in your Garmin or Polar is sufficient for this. (if you ride at regular intervals with both power measurement and heart rate. It doesn't matter whether you ride outdoors or on the Smart-Trainer)

The 4 tests are then run in „free mode“. This means that the „Erg-Mode“ must be switched off, or via Zwift the tests are programmed in such a way that the system automatically switches to the „free mode“.

As always, these 4 tests must be run with absolute All-out. (See test description above)

Of course, you can also take the tests on the Smart-Trainer without using the pre-defined test protocols.

In this case, the same rules apply as described in the description for the outdoor test. Many drivers also simply link e.g. their Wahoo-App to the Kickr and run everything in „free mode“.

This way you drive the tests completely like outside, but not outside!

Have fun with it!