

Als pdf Duits

## **WORKSHOP 'MAGIC NUMBERS FROM RACECARS'**

Der kürzeste Weg zu schnelleren Rundenzeiten!

**Magic Numbers** richtet sich sowohl an Studenten der Automobiltechnik, als auch an Ingenieure im professionellen und Top- Amateur-Autorennsport, die ihren Rennwagen besser einschätzen sowie die Setups rechnerisch nachvollziehen und optimieren möchten.

**Beispiel:** An Hand der vermessenen Federraten der Federn und Stabilisatoren, ihrer Motion Ratios, aerodynamischen Kräften usw. wird berechnet, wie groß der Rollmoment ist und wie die Achslastverlagerung verteilt ist über die Vorder- und Hinterachse. Damit kann schon zu 90% genau die Balance im Auto vorhergesagt werden, und man spart eine Unmenge Geld für Tests!

*Jeder Teilnehmer kann das Buch*

### **RENNWAGENTECHNIK - PRAXISLEHRGANG FAHRDYNAMIK**

VON DEN AUTOREN RALPH PÜTZ UND TON SERNÉ

*für nur € 10,- kaufen. (Normaler Preis beträgt € 45,-)*

Themen sind: Initiale Vermessung des Fahrzeugs, Definition zu fahrdynamischen Aspekten, die wichtigsten Eigenschaften von Reifen, Stoßdämpfern, Geometrie des Fahrwerks, Federn, Differentialen, Aerodynamik und - last but not least – die Planung von Testfahrten. Die Teilnehmer lernen wie die wichtigsten Dimensionen (Federrate, Stabilisator, Geometrie, Rollzentren, Motion Ratios, Position des Schwerpunktes in 3 Richtungen usw.) vermessen und berechnet werden können.

Basiert auf diese Werten werden dann die Werte, die großen Einfluss auf die Straßenlage haben, berechnet: Das Rollmoment, der Rollwiderstand, Gewichtsverlagerung usw. Zudem lernen die Teilnehmer wie man mit ganz einfachen Hilfsmitteln schon vieles über z.B. die Aerodynamik erfahren kann.

### **NÄCHSTE WORKSHOPS**

Bitte wählen Sie [www.lehrgang-strassenlage.de](http://www.lehrgang-strassenlage.de) für eine detaillierte Übersicht der geplanten Workshops.

## **KOSTEN**

Teilnahme = € 395 pp exkl. MwSt.

2 oder mehr Teilnehmer: 10% Rabatt pp  
oder:

Kunden von:

- Nimex GmbH in Monheim
- thyssenkrupp Bilstein GmbH, Ennepetal
- Studenten

erhalten 20% Rabatt.

Bedingungen für die Rabatte:

- Teilnehmer sind allen Angestellte der gleichen Organisation
  - Es gibt eine Rechnung für alle Teilnehmer
- Für Privatpersonen zzgl. MwSt.

Inbegriffen sind:

- 7 Stunden Unterricht
- Unterricht von Ton Serné, einem versierten Kursleiter, der nicht nur über viel Praxiserfahrung, sondern auch über tiefgehende theoretische Kenntnisse verfügt.
- Kursbuch (Deutschsprachig) als praktisches Nachschlagewerk.
- Kaffee, kalte Getränke frei während des Kurses.
- ein signiertes Exemplar des Buches **RENNWAGENTECHNIK - PRAXISLEHRGANG FAHRDYNAMIK** für nur € 10,- .

Weitere Bedingungen:

- Rechnung bei Privatpersonen: inkl. MwSt. auf den Namen des Eingeschriebenen.
- Bei Firmen: ohne MwSt., unter Angabe deren MwSt. Nr.
- Nachdem Ihre Einschreibung eingekommen ist, bekommen Sie eine Bestätigung und Rechnung.
- Einschreibungen sind nur gültig wenn die Bezahlung erfolgt und angekommen ist.
- Bei Annullierungen werden die Einschreibgebühren wie folgt zurückbezahlt:
  - 50% bei Annullierung > 4 Wochen voraus
  - 30% bei Annullierung > 2 Wochen voraus
  - 0% bei Annullierung > 1 Woche voraus
- Die Kosten für das Buch 'Praxislehrgang Fahrdynamik' sind nicht gegen bar Geld zu verrechenbar.

## **EINSCHREIBEN**

Bitte wählen sie [www.lehrgang-strassenlage.de](http://www.lehrgang-strassenlage.de)

### **WAS WIR AUCH ZU BIETEN HABEN:**

- Basiskurs: An einem Abend lernen Sie, wie man den Rennwagen schneller macht. Für Fahrer und Techniker ohne große Vorkenntnisse oder technischem Hintergrund geeignet. Nur auf Wunsch verfügbar.
- Inhouse - Training für das eigene Team.
- Begleitung von Test-Tagen inklusive deren Vorbereitung.
- Beratung in Sachen Straßenlage von Rennwagen.

### **BUCH ‚RENNWAGENTECHNIK – PRAXISLEHRGANG FAHRDYNAMIK‘**

Dieses Buch haben mein Co-Autor Prof. Dr. Ralph Pütz (Hochschule Landshut) und ich mit viel Leidenschaft geschrieben. Es wird als Band 5 in der etablierten Reihe **Rennwagentechnik** des Herausgebers Prof. Michael Trzesniowski (FH Joanneum Graz) veröffentlicht.

Die Buchpräsentation hat anlässlich der Europa-Meisterschaft der Formula Student am 11. August 2017 im Zelt des Schaeffler Rennsportteams am Hockenheimring stattgefunden. Das von Schaeffler unterstützte DTM-Ass Mike Rockenfeller (DTM-Meister in 2013 und Le Mans Klassensieger in 2005) hat das erste Exemplar unseres Buchs in Empfang genommen

Das Buch ist einerseits an Studenten der Automobiltechnik, andererseits auch an Ingenieure im professionellen und Amateur-Autorennsport gerichtet, die ihren Rennwagen besser kennenlernen und die Setups rechnerisch nachvollziehen und optimieren möchten. Behandelt werden: Initiale Vermessung des Fahrzeugs, Definitionen zu fahrdynamischen Aspekten, Reifen, Stoßdämpfer, Geometrie des Fahrwerks, Federn, Differentiale, Aerodynamik und - last but not least – die Planung von Testfahrten.

Die neun Kapitel des Buches werden durch 166 Abbildungen illustriert und 38 Tabellen verdeutlicht. Den Lesern werden 203 Formeln an die Hand gegeben, womit sie selbständig aufschlussreiche Berechnungen durchführen können, was zusätzlich durch 45 Rechenbeispiele unterstützt wird. Außerdem erhalten die Leser noch 52 sehr brauchbare Tipps aus der Praxis!

Bestellinfo:

**ISBN 978-3-658-16101-9** (gedruckt, Hardcover)

Auch als E-book pro Kapitel verfügbar.

Autoren: Prof. Dr.-Ing. Ralph Pütz, HAW Landshut, und Dipl.-Ing. Ton Serné

Bestellen: [www.springer.com/de/book/9783658161019](http://www.springer.com/de/book/9783658161019)

Basierend auf diesem Buch ist das Seminar 'Magic Numbers' entstanden.

## ÜBER DER SEMINARLEITER

Ich bin gelernter Ingenieur Maschinebau, spezialisiert im Bereich 'Straßenlage von Rennwagen'. Danach war ich Mechaniker von u.a. Gijs van Lennep, und bin selbst begeistert Formel Ford gefahren.

Während der Zeit, als ich in Deutschland gewohnt habe, war ich Teammanager des Bross Formula 3 Teams, mit dem wir in 1987 den EFDA Pokal gewonnen haben (das war der damalige Europäischen Titel). Später nahm ich oft an Tourenwagenrennen mit u.a. Seat Ibiza, VW Golf und Suzuki Swift teil. Seit mehreren Jahren lehre ich an der Niederländischen School for Automotive Engineering im Bereich 'Straßenlage von Rennwagen'.

Auch bin ich zuständig für die technische Entwicklung einer GT4 Rennwagen. Zudem bin ich verfügbar für Teams als Performance Engineer im Bereich von die Straßenlage.

Autor des Buches '**Rennwagentechnik - Praxislehrgang Fahrdynamik**', verfasst zusammen mit Prof.Dr. Ralph Pütz (FH Landshut).

## Kontakt

Ton Serné  
Email: [ton@lehrgang-strassenlage.de](mailto:ton@lehrgang-strassenlage.de)  
Handy: +316 5012 8765  
Facebook: [tony.serne](https://www.facebook.com/tony.serne)  
Xing : ton serne

Management & Sekretariat in Deutschland:  
Susanne Sellge-Hermans  
Am Gallberg 5  
40629 Düsseldorf  
Tel: 0211 6987832  
[management@lehrgang-strassenlage.de](mailto:management@lehrgang-strassenlage.de)