

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

## ***De snelste weg naar snellere rondetijden***

Workshop 'Magic Numbers' is samengesteld voor engineers bij professionele- en top-amateur racing teams die hun racewagen beter willen leren kennen, en die in staat willen zijn de wegligging te verbeteren op basis van berekeningen ipv op 'onderbuikgevoel'. Ook heel goed geschikt voor Automotive studenten en studenten Werktuigbouwkunde.

Wat je leert opmeten:

- Spring rate,
- Anti-roll bar spring rate,
- positie van de Roll Centres,
- Motion Ratios en de
- positie van het Zwaartepunt in 3 dimensies, opgesplitst in onafgeveerde-, afgeveerde- en totale massa.

Wat je leert berekenen:

- Roll Moment,
- Roll Weerstand en
- Gewichtstransfer. Dit zijn sleutelwaarden in het vinden van de juiste balans van de auto in een bocht.

Daarnaast:

- Aerodynamische waarden  $C_{DA}$  (luchtweerstand) en  $C_{LA}$  (neerwaartse druk).
- Theorie van Ackermann,
- Basisberekeningen van de schokdemper.
- Vastellen van de overgangsfase tussen insturen en mid-cornering mbv een data acquisition system.

De onderliggende theorieën van al deze opmetingen en berekeningen worden op een uiterst heldere manier uitgelegd, geïllustreerd met talloze praktijkvoorbeelden.

*Deelnemers aan deze workshop keren terug bij hun team met voorbeelden van heel veel bruikbare berekeningen en goede ideeën om de auto nóg beter te prepareren. Met name door deze Workshop zal de auto al meteen vanaf het begin van tests beter zijn afgesteld, wat heel veel kostbare en tijdrovende tests op het circuit uitmaakt!*

## **KOSTEN WORKSHOP 'MAGIC NUMBERS**

Zie [www.tacacademy.nl](http://www.tacacademy.nl) voor deelnamekosten.

Dit is inclusief:

- 8 uur workshop in totaal
- Zowel theoretisch goed onderbouwd als ook zeer praktisch bruikbaar.
- onderricht door workshopleider Ton Serné met ruim 40 jaar autosport ervaring.
- Handig cursusboek in kleurendruk in ringband (als bewaar exemplaar)
- Lunch, koffie/thee, frisdrank
- Certificaat

## **INSCHRIJVEN**

Inschrijven kan op [www.tacacademy.nl](http://www.tacacademy.nl).

## **CONTACT**

Ton Serné  
iepenlaan 8  
5248AK Rosmalen  
kantoor: 073 523 0160  
GSM : 06 50128765  
mailto : [ton@cursuswegligging.nl](mailto:ton@cursuswegligging.nl)  
facebook: ton.serne  
LinkedIn : ton serne