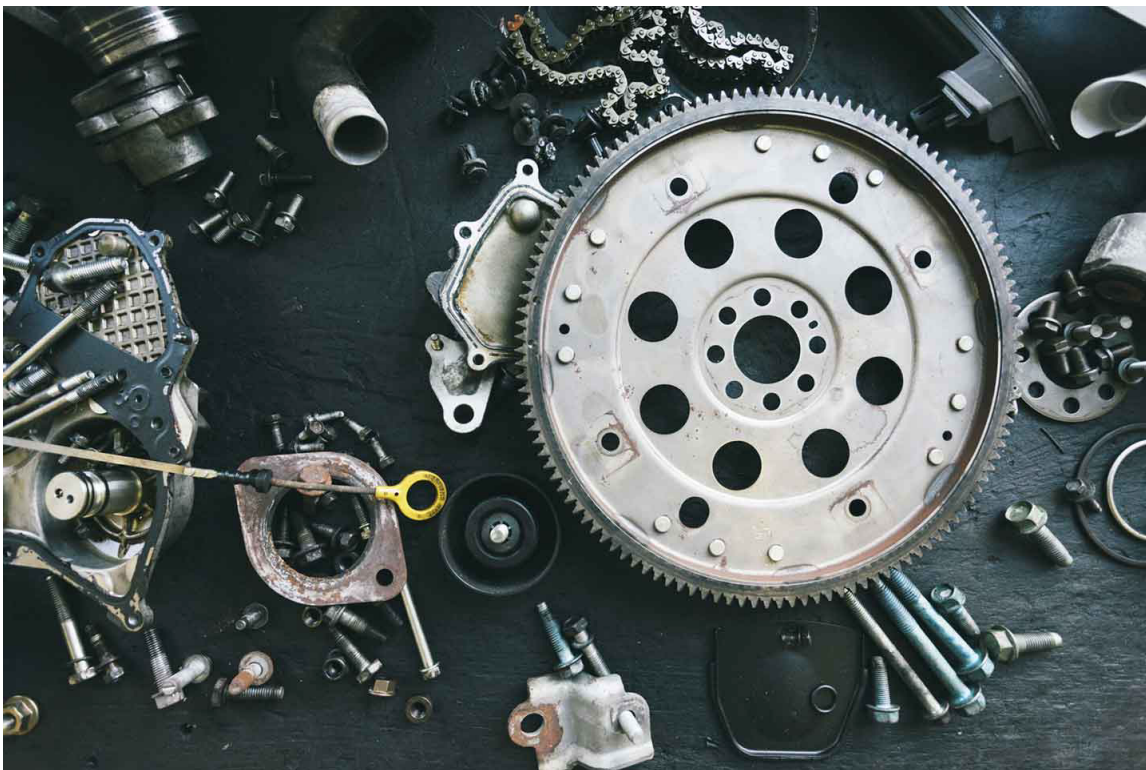


DIEPGAANDE ANALYSE VAN MOTORPRESTATIES

1D THERMODYNAMISCHE SIMULATIE

Dankzij de modulaire architectuur van de software kunnen complete motordynamica en vloeistofnetwerken in detail worden geanalyseerd, geoptimaliseerd en gevalideerd — essentieel voor het ontwikkelen van efficiënte en schone aandrijflijnen.



Verbrandingsmodellering:

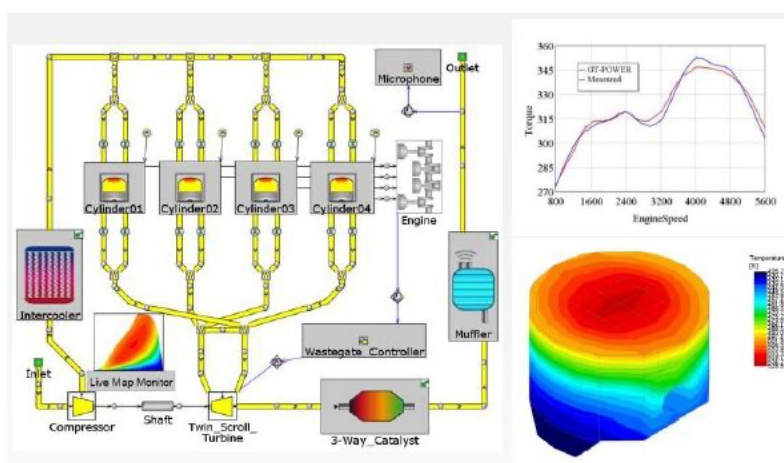
Ondersteuning voor SI, CI, HCCI, PPCI en dual-fuel configuraties met gedetailleerde cylinder- en wall heat transfer modellen

Emissievoorspelling:

- Nauwkeurige berekening van NO_x, CO, HC en PM op basis van kinetische modellen en gebruikersspecifieke kalibratie

Gas- en vloeistofstroming:

- Simulatie van intake, exhaust, EGR, turbocharging en aftertreatment met koppeling aan 3D CFD of testdata



Smeersysteemanalyse:

- Modellering van olieverlies, olie-aerosolvorming, olieverdeling en interactie met blow-by en zuigerveren

Additievenstudies:

- Evaluatie van de invloed van brandstof- en olie-additieven op verbrandingsefficiëntie, emissies en thermische belasting

Virtual testbed:

- Integratie van real-time simulatie voor HIL/SIL toepassingen en ondersteuning voor co-simulatie met ECU-kalibratie-omgevingen