



I mer än 35 år har Öhlins Racing producerat avancerade stötdämparsystem och under årens lopp har över 200 världsmästartitlar erövrats med god hjälp av vår teknik. Idag utvecklar och tillverkar Öhlins Racing stötdämpare, framgafflar och styrdämpare för motorcyklar, bilar och MTB. 97 % av försäljningen går på export, till framför allt Europa, Japan och USA. Vi är representerade i 50 länder världen över och våra 250 engagerade medarbetare strävar dagligen efter att finna funktion, prestanda och komfort för våra kunder världen över.

### Examensarbeten system, mjukvara och CAE

Öhlins satsar allt mer av de totala utvecklingsresurserna på utvecklingen av elektroniskt styrda fjädringssystem för olika typer av fordon. Målet är att utveckla framtidens elektroniskt styrda fjädringssystem och därmed hjälpa våra kunder att åka snabbare, säkrare och komfortablare.



Som aktuatorer i systemen används dels stegmotorer, dels egenutvecklade, avancerade solenoidstyrda hydraulventiler. Denna ventilteknik, som kallas CES och som Öhlins utvecklar vid sitt kontor i Jönköping, har rönt stora framgångar på personbilsmarknaden och ska nu anpassas och införas på allvar även på motorcyklar och supersportbilar.





Öhlins utvecklar även egna ECUer och egen mjukvara till dessa för att reglera fjädringens karaktär beroende på körfall och förarens önskemål. En viktig avvägning är den mellan komfort och prestanda och här spelar signalbehandlings- och regleralgoritmerna en mycket viktig roll. För detta och för att ytterligare kunna förfina vår stötdämpar- och ventilteknik satsar vi även allt mer på modellering och simulering mha Matlab/Simulink, AMESim och CarSim/BikeSim och andra CAE-tekniker, främst FEM-, CFD- och FSI-beräkningar som vi gör mha ANSYS, OpenFoam och andra verktyg. Detta ger oss möjligheter att snabbt och kostnadseffektivt analysera och förbättra olika designlösningar. Vår vision är uppnå en simuleringsdriven utvecklingsprocess för våra olika produkter och komponenter.

Kopplat till ovanstående har vi identifierat ett antal idéer för examensarbeten lämpliga för Masters-studenter med inriktning mot elektronik, mekatronik, programmering, signalbehandling, reglerteknik, modellering och simulering samt CAE (FEM, CFD, FSI).

Examensarbetena kan utföras på Öhlins huvudkontor i Upplands Väsby eller på Öhlins kontor i Jönköping.

Kontaktpersoner:

System, mekatronik, elektronik: Atsushi Ishii, [atsushi.ishii@ohlins.se](mailto:atsushi.ishii@ohlins.se)

Programmering, signalbehandling, reglerteknik: Urban Herslöf, [urban.herslof@ohlins.se](mailto:urban.herslof@ohlins.se)

CAE (FEM, CFD, FSI): Matteo Pelosi, [matteo.pelosi@ohlins.se](mailto:matteo.pelosi@ohlins.se)

Vi söker dig som har ett genuint tekniskt intresse, goda studieresultat och är en bra lagspelare som har lätt att samarbeta med andra.

Mer information om företaget hittar du på [www.ohlins.com](http://www.ohlins.com).

Om du är intresserad av att göra examensarbete på Öhlins och tror att du är rätt kandidat, skicka till din ansökan inkl. personligt brev, CV och betygsutdrag till [rekrytering@ohlins.se](mailto:rekrytering@ohlins.se). Märk ansökan med "Examensarbete, system, mjukvara och CAE".