

Digitaliserad och elektrifierad - och - säker hydraulik med vätgas i tanken.

Seminarium i regi av Hydraulvätskekommittén, Svenska Mekanisters Riksförening

Tisdag den 3 november 2026, Sundbyholms Slott, Riddarsalen.

Epiroc Ovanjordsboringg

Polisk ubåtsman

Scania

Hur bygger vi morgondagens hydraulsystem – när programvara, kraftkällor och ljudkrav förändrar spelreglerna?

Mekanisternas seminarier ger dig aktuell och kvalificerad kunskap inom hydraulik och elektrifiering. Under det här seminariet presenterar vi de senaste systemen, teknikerna och trenderna inom området – från komponentnivå till systemkonstruktion.

Seminariets tekniska teman:

Systemöversyn och samordning:

Dagens elektrifierade hydraulsystem har nått en nivå där hela systemet kan optimeras som en helhet. Vi ser nu effekterna av gemensamma gränssnitt mellan ventilstorlekar och etablerade modeller för att välja rätt hårdvara och styrstrategi ur ett systemperspektiv.

Hållbara utvecklingsprocesser:

Integrerade simuleringsmodeller ger kortare ledtider, högre kvalitet och bättre spårbarhet. Kunskap blir delad och återanvändbar, inte personbunden.

Distribuerad hydraulik:

Vi tar upp hur elektriskt styrda, distribuerade hydraulenheter, delkomponenter eller hela system, kan ge snabbare och mer flexibla system. Och färre kritiska rörledningar och hydraulslang.

Ljud och ljuduppfattning:

Vi diskuterar hur ljud påverkar både upplevelsen och konstruktionen. Det är inte alltid lägre ljudnivå som ger bäst resultat – frekvenssammansättningen är avgörande för att upplevas som ”snäll” eller av god klangkvalitet. Elektrifiering med högvarviga motorer ställer därför nya krav på ljudoptimering.

Framtidens kraftkällor:

Vi följer upp utvecklingen inom mobila drivsystem – direkt drift med grön vätgas (ICE), batterielektrisk drift (BEV) och bränslecellsdrift (FCEV) – och deras konsekvenser för hjälpsystem och hydrauliskt kraftuttag.

Givare och styrning:

Accelerations-, linjära- och rotationsgivare används alltmer för att styra fordon, kranar och redskap. Vi visar hur precision i mätdata förbättrar regleringen i moderna system.

I pauser och avslutande diskussioner finns goda möjligheter till samtal och fördjupning. Seminariet hålls i en miljö, som lämpar sig ypperligt för tekniska samtal och nätverkande.

Deltagaravgiften för seminariet är **2 900 SEK** för medlemmar i Mekanisterna och **3 900 SEK** för icke-medlemmar¹. I seminariepriset ingår kaffe och lunch. För teknologer och doktorander erbjuds, i mån av plats, ett reducerat pris som täcker lunch och kaffe.

Anmälan görs via e-post till: info@mekanisterna.se; Ange personnamn, organisation, e-post, telefonnummer och fakturaadress. Avgiften faktureras i förväg, fakturan utgör bekräftelse. Sista anmälningdag är **2 oktober 2026**

Program: Digitaliserad och elektrifierad - och – säker hydraulik med vätgas i tanken

Kaffe och smörgås serveras **från kl. 09.00**. Seminariet börjar kl. 09.30.

N r	Tid	Ämne	Föreläsare/Ansvarig
0	09.00	Kaffe och smörgås.	Mekanisterna
1	09.30	Välkomna! Säkerhet.	B&B Informationsteknik Bengt Hedengren
2	09.35	Psykologiska effekter hos människan vid uppfattning av ljud. Sköna och skärande ljud.	Luleå Tekniska Universitet Örjan Johansson
3	10.05	Var och hur uppkommer ljudet i en hydraulpump?	Parker Omer Kayani
4	10.30	Vätgas som motorbränsle i lastbilar.	Scania Per Stålhammar
5	11.00	Kaffe	Mekanisterna
6	11.25	Hur säkerställs att hydraulikkomponenter i en ubåt klarar en undervattensexlosion?	Saab Kockum Anders Melander
7	12.00	Elektrifierade borrhjor: Teknik, effektivitet och framtid inom ovanjordsborrning.	Epiroc Jörgen Albrektsson
8	12.30	Steer by wire. Lexus RZ. Körkänsla och funktion.	Toyota/Lexus Fredrik Wigelius
9	13.00	Lunch	Mekanisterna
10	14.00	<i>Aktivitetsinslag</i> 1. Provkörning, Lexus RZ. 2. Tysta, vinklade axialkolvpumpar. Mätmetoder. 3. Kraftuttag i lastbilar med ICE eller eldrivna eller med bränsleceller. 4. Bosch 6D IMU; RTK GNSS; Kalman-filter; Vägen mot autonoma entreprenadmaskiner.	1. Toyota/Lexus Fredrik Wigelius 2. Parker Omer Kayani 3. Scania Daniel Petersen 4. BoschRexroth Henrik Jarl
11	15.20	Paus	
12	15.40	Modellbaserad utveckling av mobila riktningssystem i industrin.	Parker Viktor Larsson
13	16.10	Smarta elektrohydrauliska ställdon.	Volvo CE Kim Heybroek

¹ Anmäl dig samtidigt som medlem och betala endast 3 500 SEK inklusive medlemskap i Mekanisterna (600 SEK/år).

14	16.4 0	Frågor och diskussion.	Föreläsare/Moderator Charlotta Brodin SKF RecondOil
15	17.0 0	Avslut.	Mekanisterna