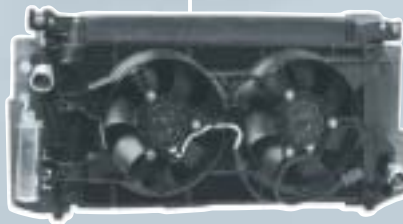
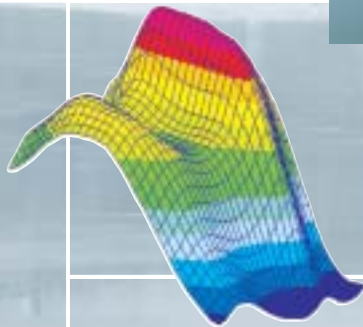


Engineering Center Steyr



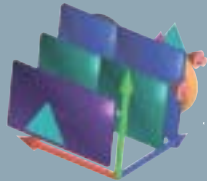
6. International KULI User Meeting 2007

13.-14. Juni 2007
Steyr Österreich
June 13th-14th, 2007
Steyr, Austria



KULI ist 20

Seit nunmehr 20 Jahren steht KULI den Berechnungsingenieuren im Fahrzeugwärmemanagement als schnelles und bedienungsfreundliches Werkzeug zur Verfügung. Die progressiv zunehmende Anzahl von Komponenten mit unzähligen Konfigurationsmöglichkeiten stellt große Herausforderungen an eine zukunftsweisende Software wie KULI.



Genießen Sie wieder ein anspruchsvolles Vortragsprogramm aus der industriellen Praxis gepaart mit wissenschaftlichen Statements. Ob vertrauter Anwender oder neuer Fachkollege – das KULI Team erwartet Sie ab 12. Juni abends im ansprechenden Ambiente von Steyr zum Einklang in zwei technisch hochwertige „Fahrzeugwärmemanagement-Tage“ und der Option eines kostenlosen Workshops mit Testlizenz.

Die 1000-jährige Stadt Steyr bietet ihren ganzen Charme auf, Sie zu begeistern und auch das Museum-Arbeitswelt präsentiert sich mit neuem Ausstellungsbereich. Spüren Sie in den familiär geführten Hotels die Herzlichkeit und Natürlichkeit dieser Region.



KULI turns 20

For 20 years KULI is a fast and user friendly simulation tool for VTMS engineers. The ever-growing number of component variants and set-ups poses a big challenge for a trend-setting software like KULI.



Naturally, we will also lead you through an impressive presentation program in industrial practice, paired with scientific facts and figures. Whether as a confident user or as a new engineering colleague, the KULI team awaits you as from the evening of June 12th in the attractive surroundings of Steyr in Austria to launch two technically superb "VTMS-days", with the option of attending a free workshop, including an evaluation license.

The 1000 year old city of Steyr is looking forward to welcoming you with all its charm and the museum "Arbeitswelt" (working world) features a new exhibition space. Be our guest in one of the family hotels and enjoy the warmth and genuineness of this region.



KULI User Meeting

Dienstag, 12. Juni – Tuesday, 12th of June		
18:00	Empfang im Hotel Mader - Welcome reception at Hotel Mader	
Mittwoch, 13. Juni – Wednesday, 13th of June		
08:15	Transfer Veranstaltungsort - Transfer venue site	
08:30	Anmeldung - Registration Vorsitzender - Chairman: R. Reitbauer, ECS	
09:00	Begrüßung Welcome address	R. Reitbauer ECS
09:15	Plenarvortrag: Thermomanagement – eine Herausforderung für die Simulation Plenary lecture: Vehicle thermal management – a challenge to simulation	Dr. C. Lund Volkswagen, D
10:00	KULI model optimization using ModeFrontier Optimierung eines KULI Modells mit ModeFrontier	S. Adelman Volvo Truck, S
10:30	Einsatz des KULI Wärmeleitnetzwerks im Bereich der konvektiven Getriebekühlung Using the KULI network in the area of convective gear box cooling area	M. Kronbichler Audi, D
11:00	Kaffeepause - Coffee break	
11:30	Die Simulation des Thermomanagements von Kühlsystemen und Batteriemodulen für den Antrieb von Hybridfahrzeugen Thermal management simulation of cooling systems and battery modules for hybrid vehicles	C. Kussmann Magna Steyr, A
12:00	Correlation of a 1D KULI model against vehicle test results for an off-highway vehicle Vergleich eines 1D KULI Modells mit Versuchs- ergebnissen an einem Baufahrzeug	M. Timmins Denso Marston, UK
12:30	Mittagessen - Lunch break	
14:00	Thermomanagement-Simulation bei der Entwicklung des neuen Porsche Cayenne Thermal management simulation during the development of the new Porsche Cayenne	A. Koller Porsche, D
14:30	Simulation des stationären und instationären Verhaltens einer Klima-/Zusatzheizanlage mit dem Kältemittel R744 Steady state and transient simulation of a mobile heating and cooling system with the refrigerant R744	K. Martin VIF, A
15:00	1D/3D simulation on the engine room cooling performance of a medium-duty commercial truck 1D/3D Simulation der Motorkühlleistung eines mittelschweren LKWs	M. Kim Hyundai, ROK
15:30	Kaffeepause - Coffee break	
16:00	KULI 7.1 – Neuheiten, Vorteile KULI 7.1 – New features and benefits	J. Hager ECS
16:30	Transiente Betriebspunktdefinition und Energie- flussanalyse mittels FASI 6.0 Transient operating point definition and energy flux analysis using FASI 6.0	T. Lugmayr ECS
17:00	Vortragsende 1. Tag - End of first day's lectures	
19:00	Transfer St. Ulrich	
19:30	Abendveranstaltung - Social evening Landgasthof Mayr, St. Ulrich	

g 2007 - Agenda

Donnerstag, 14. Juni - Thursday, 14th of June

	Vorsitzender - Chairman: Dr. C. Stroh, ECS	
08:45	Welcome address and schedule Begrüßung und Tagesablauf	R. Reitbauer ECS
09:00	Transiente Kühlsystemanalyse für schwere Nutzfahrzeuge mit höchster Motorleistung Transient cooling system analysis for HD-trucks with highest engine power	M. Raup MAN Steyr, A
09:30	Das KULI 4-Massen-Motormodell auf dem (Motor)Prüfstand - ein Erfahrungsbericht The KULI 4 mass engine model on (engine) test rig - a progress report	K. Gonet GNS, D
10:00	Using KULI at GAZ Einsatz von KULI bei GAZ	A. Shagalov GAZ, RU
10:30	Kaffeepause - Coffee break	
11:00	Erweiterte Modellierung transienter Effekte in Fluidkreisläufen und Motor Advanced modeling of transient effects in fluid circuits and engine	C. Rathberger ECS
11:45	Untersuchung des Kühlsystems eines LKW mit Hilfe eines gekoppelten Simulationsmodells Thermal analysis of a truck cooling system	S. Hildinger Modine Europe, D
12:15	Usage of ModeFrontier at Modine Einsatz von ModeFrontier bei Modine	N. Fateh Esteco, I
12:45	Mittagessen - Lunch break	
14:00	Automotive underhood thermal systems design - a federated approach Auslegung von Fahrzeugkühlsystemen - ein netzwerkbasierter Ansatz	S. Rahman DaimlerChrysler, USA
14:30	Ausblick - Prospects	R. Reitbauer, ECS
15:00	Vortragsende 2. Tag - End of 2nd day's lectures	

Freitag, 15. Juni - Friday, 15th of June
Workshops at ECS St. Valentin

08:15	Transfer St. Valentin	
09:00	KULI workshops: Newcomer, Advanced, Special	
12:00	Mittagessen - Lunch break	
13:00	Firmenrundgang - Company Tour	
13:45	KULI workshops continued	
16:00	End of workshops and farewell	



Veranstaltungsort
Museum-Arbeitswelt, Wehrgrabengasse 7,
A-4400 Steyr, Austria
office@museum-steyr.at

Leistungen
Tagungsband, Empfang am Vorabend,
Mittagessen, Snacks, Abendprogramm,
KULI Workshops, KULI Testlizenz

Sprache
Deutsch/Englisch (Simultanübersetzung)

Organization/Registration: Engineering Center Steyr GmbH & Co KG, A. Schmidthaler,
Phone: ++43 7435 501 303, Fax: ++43 7435 501 300, E-mail: a.schmidthaler@ecs.steyr.com



Location
Museum-Arbeitswelt, Wehrgrabengasse 7,
A-4400 Steyr, Austria
office@museum-steyr.at

Services
Congress proceedings, welcome reception,
lunches, snacks, social evening, KULI
workshops, KULI test license

Language
German/English (simultaneously)

KULI

Your software tool for the optimization of heat management in vehicles.

KULI base



Thermal Management Optimization

- Fluid and air flow network simulation
- Designing of cooling system concepts
- Analyzing of existing cooling systems
- Graphical postprocessing

KULI light

reduced application to KULI base

KULI hvac

KULI climate control



Air conditioning system design

- Comfort simulation in vehicles
- Passenger compartment model
- CO₂, R134a and others

KULI advanced



Enhanced software integration

- CFD software interfaces
- Open COM commands
- Interface to MATLAB/Simulink®
- Optimization algorithms

KULI drive



Virtual driving simulation and heat flux analysis

- Transient runs
- Engine model
- Heating up

KULI components



Virtual test bench

- Scaling, comparing and extra-polating of components and measurement data
- Data organization
- Generation of virtual components

Antwort Fax / Reply Fax to Fax No.: ++43 7435 501 300



KULI User Meeting 2007

13.-14. Juni 2007, Steyr, Österreich

June 13th-14th, 2007, Steyr, Austria

ZIMMERBESTELLUNG - ROOM RESERVATION

☐ Ich ersuche um Zimmerreservierung für
I request room reservation for

Anzahl Zimmer / Number of rooms

Einzelzimmer
Single room Doppelzimmer
Double room

Anreisetag
Arrival Abreisetag
Departure

- ☐ Hotel Mader (500 m) ab EUR 64,75
www.mader.at
- ☐ Hotel Minichmayr (500 m, Wellness) ab EUR 69,75
www.hotel-minichmayr.at
- ☐ Stadthotel Styria (500 m) ab EUR 64,75
www.styriahotel.at

Zimmerpreis pro Person Ü/F inkl. MwSt.
Room price per person incl. breakfast and tax

! Wir bitten um rechtzeitige Zimmerbestellung, da drei Wochen vor der Veranstaltung das restliche Zimmerkontingent verfällt und Zimmerwünsche danach aus dem aktuellen Zimmerbestand berücksichtigt werden.

! *Please book your room in time as the room-quota is only available until three weeks before the event starts. Afterwards, room requests can only be considered according availability.*

Anreise mit / Arrival by

☐ Bahn / Train ☐ PKW / Car ☐ Flugzeug / Plane

☐ Abholung vom Flughafen Linz erwünscht EUR 64,- pro Fahrt (Aufteilung d. Fahrpreises bei mehreren Passagieren pro Fahrt)

Request for pick up by Taxi, airport Linz EUR 64,- per ride (price will be shared amongst several passengers)

Name, Vorname, Titel / Name, First Name, Title

E-Mail / E-mail

Firma, Abteilung (Institut) / Company, Department (University, Institute)

Straße, Postleitzahl, Ort / Street, Postal Code, City

Telefon, Telefax / Telephone number, Fax number

Datum / Date

Unterschrift / Signature

Organisation / Organization

MAGNA POWERTRAIN
Engineering Center Steyr GmbH & Co. KG
Steyrer Straße 32, A-4300 St. Valentin, Austria
Phone +43 (0)7435 501 303
Fax +43 (0)7435 501 300
E-mail: anneliese.schmidthaler@ecs.steyr.com

Veranstaltungsort / Conference Venue

Museum Arbeitswelt Steyr
Wehrgrabengasse 7
A-4400 Steyr, Austria
Phone +43 (0)7252 77351
Fax +43 (0)7252 77351-11
E-mail: office@museum-steyr.at

Antwort Fax / Reply Fax to Fax No.: ++43 7435 501 300



KULI User Meeting 2007

13.-14. Juni 2007, Steyr, Österreich
June 13th-14th, 2007, Steyr, Austria

ANMELDUNG - REGISTRATION

☐ Ich werde am KULI User Meeting am 13. und 14. Juni 2007 teilnehmen. Teilnahmegebühr (exkl. 20% MwSt.)
I will attend the KULI User Meeting, June 13th and 14th, 2007. Conference Fee (excl. 20% VAT)

☐ 1. Teilnehmer/Firma - 1st delegate/company
EUR 480,-

☐ Vortragender / Speaker
frei / free of charge

☐ 2. Teilnehmer/Firma - 2nd delegate/company
EUR 360,-

☐ 3. Teilnehmer/Firma - 3rd delegate/company
EUR 260,-

☐ UNI/Forschungsgesellschaft -
University/research groups EUR 260,-

☐ Ich nehme auch an der kostenlosen KULI Schulung am 15. Juni 2007 teil, inkl. KULI Testlizenz.
I will attend the free of charge KULI workshop on June 15th, 2007, incl. KULI evaluation license.

☐ NEWCOMER ☐ ADVANCED ☐ SPECIAL

Name, Vorname, Titel / Name, First Name, Title

E-Mail / E-mail

Firma, Abteilung (Institut) / Company, Department (University, Institute)

Straße, Postleitzahl, Ort / Street, Postal Code, City

Telefon, Telefax / Telephone number, Fax number

Datum / Date

Unterschrift / Signature

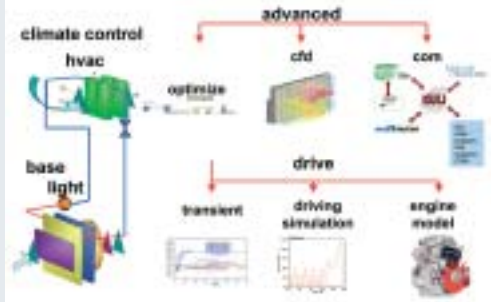
Organisation / Organization

MAGNA POWERTRAIN
Engineering Center Steyr GmbH & Co. KG
Steyrer Straße 32, A-4300 St. Valentin, Austria
Phone +43 (0)7435 501 303
Fax +43 (0)7435 501 300
E-mail: anneliese.schmidthaler@ecs.steyr.com

Veranstaltungsort / Conference Venue

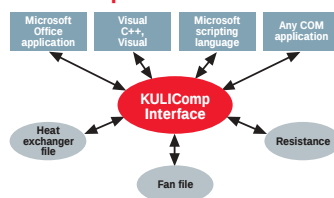
Museum Arbeitswelt Steyr
Wehrgrabengasse 7
A-4400 Steyr, Austria
Phone +43 (0)7252 77351
Fax +43 (0)7252 77351-11
E-mail: office@museum-steyr.at

KULI Modules



Complete input data
with KULI components module

KULI Components



Virtual Test Bench



KULI enhances success in

- Finding the right test configuration
- Reduction of test time in the chassis dynamometer
- Optimization of cooling systems for better cooling performance and lower fuel consumption
- Saving time and cost

KULI helps to achieve

- Shorter development time
- Shorter response time for product modification requests
- Better presentation material for management



Route Description:

- ✈ Linz-Hörsching (45 km) - Taxi Service (see hotel registration form)

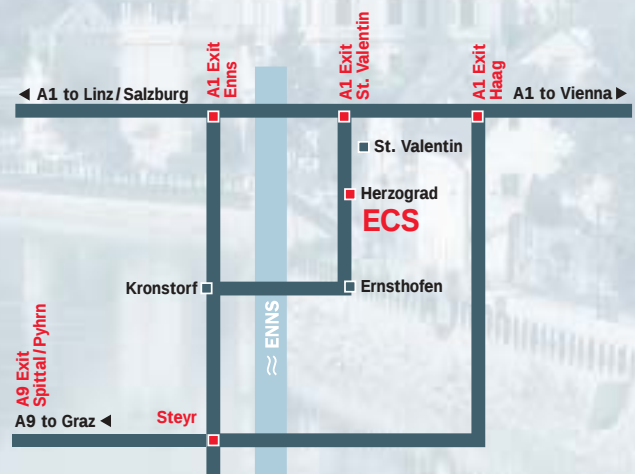
Bahn / Railway

Vienna, Salzburg, Linz, Graz via St. Valentin to Steyr

PKW / Car

Highway A1 from Linz:
Exit Enns (~20 km)
Highway A1 from Vienna:
Exit Haag (~20 km)
Highway A9 from Graz:
Exit St. Pankratz,
follow signs to Steyr (~50 km)

use routeplanner offered by
www.mader.at



Map of Steyr

