

**PUBLICATIONS**  
**Andreas C.R. Mayer**

---

- **Le procédé COMPREX – Nouveau système de suralimentation pour moteur Diesel**  
Journées de la suralimentation / Lyon, 1976
- **A comparative study of the acceleration performance of truck Diesel engines with exhaust-gas turbochargers and pressure-wave supercharger COMPREX**  
Supercharger-Conference London / ImechE, 1987
- **Fuel economy for Diesel cars by supercharging**  
SAE-Conference Detroit, Michigan / 23.-27. Februar 1981
- **COMPREX Superchargers for Vehicle Diesel Engines**  
High speed Diesel report / Mai 1981
- **Practical experience with the pressure-wave supercharger COMPREX on passenger cars**  
supercharging-Conference London / ImechE, 1982
- **Downsizing and Downspeeding of Automotive Diesel Engines – Theory and Practice**  
SAE-Conference Detroit, Michigan / 22. – 26. Februar 1982
- **Economie de consommation des voitures à moteurs Diesel, au moyen de la suralimentation par COMPREX**  
Journées de suralimentation et publiés par SIA Journal Ingénieur Automobile No 82-4 / Paris 1982
- **The pressure-wave supercharger COMPREX in passenger car applications**  
IAVD-Congress on vehicle design and components / Genf, 1984
- **Kennfeldverhalten und Auslegungsmethode beim Druckwellenlader COMPREX**  
20. FISITA-Kongress Wien, 6.-11. Mai 1984 und ATZ 1987/1985/4
- **COMPREX pressure-wave supercharging for automotive Diesel – State of the Art**  
SAE-Conference Detroit, Michigan / 27. Februar – 2. März 1984
- **Die Druckwellenmaschine COMPREX als Aufladegerät für PKW-Dieselmotoren**  
Veröffentlicht in Buchform „Aufladung von Verbrennungsmotoren“ / Expert-Verlag, 1985, ISBN 3-88508-981-5
- **Supercharging with COMPREX to improve the transient behavior of passenger car Diesel engines**  
SAE-Conference Detroit, Michigan / 24.-28. Februar 1986
- **Der Druckwellenlader COMPREX – eine ganz einfache Maschine für einen hochkomplexen strömungsdynamischen Prozess**  
Brown Boveri Technik / 8-87
- **Emissionskonzept bei Druckwellen-Aufladung**  
1. Aachener Kolloquium Fahrzeug- und Motorentechnik / Oktober 1987
- **COMPREX-Aufladung von PKW-Dieselmotoren**  
**Leistungssteigerung, Verbrauchsreduktion und Emissionsminderung ohne Zielkonflikt** / Haus der Technik Essen, 17./8. März 1988
- **Emissions Concept for Vehicle Diesel Engines Supercharged with COMPREX**  
SAE-Conference Detroit, Michigan / 29. Februar – 4. März 1988
- **COMPREX-Supercharging eliminates trade-off of performance, fuel economy and emissions**  
SAE-Conference San Francisco, California / 8.-11. August 1988
- **Emission control concept with pressure-wave Supercharger**  
High speed Diesel report / Oktober 1988
- **The free running COMPREX**  
SAE-Conference Detroit, Michigan / 27. Februar – 3. März 1989

- **Extruded ceramic – a new technology for the COMPREX-rotor**  
SAE-Conference Detroit, Michigan / 27. Februar – 3. März 1989
- **The transient behavior of Supercharged passenger car Diesel engines with particulate traps**  
SAE-Conference Detroit, Michigan / 27. Februar – 3. März 1989
- **System optimization with COMPREX supercharging and EGR control of Diesel engines**  
23. FISITA-Congress, Turin / 7.-11. Mai 1990
- **COMPREX supercharging and emissions reduction in vehicular Diesel engines**  
SAE-Conference, Peoria, USA / 3.-5. April 1990
- **COMPREX with gas pocket control**  
Fourth International Conference on Turbochargers and Turbocharging including Superchargers / ImechE, London, 22.-24. Mai 1990
- **COMPREX zur Aufladung und Emissionsminderung von PKW- und Nutzfahrzeug-Dieselmotoren**  
Veröffentlicht in Buchform im Verlag Vieweg 1990/ISBN 3-528-06404-8  
HDT, Essen, „Aufladung von Verbrennungsmotoren“
- **Knitted Ceramic Fibers – A New Concept for Particulate Traps**  
SAE 920146
- **The Knitted Particulate Trap: Field Experience and Development Progress**  
SAE 930362
- **Off-Highway Exhaust Gas After-Treatment:  
Combining Urea-SCR, Oxidation Catalysis and Traps**  
SAE 930363
- **Pre-Turbo Application of the Knitted Fiber Diesel Particulate Trap**  
SAE 940459
- **Schadstoffemissionen und Treibstoffverbrauch von Baumaschinen**  
Herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL  
“Umwelt-Materialien Nr. 23“, Bern 1994
- **SCR-Katalysatortechnik mit Harnstoff für Industrie- und Heizkraftwerke**  
VGB Kraftwerkstechnik, Februar 1995
- **Particle Size Distribution Downstream Traps of Different Design**  
SAE 950373
- **Gestrickte Strukturen aus Endlosfasern für die Abgasreinigung**  
MTZ Motortechnische Zeitschrift 56 (1995)
- **VERT-Bulletins, Abgasschadstoffe von Dieselmotoren im Tunnelbau**
  - Bulletin 1: Probleme, Ziele, Programm, Juni 1995
  - Bulletin 2: Dieselpartikelfilter, November 1995
  - Bulletin 3: Bewetterungsmassnahmen contra Abgasnachbehandlung, Juli 1996
  - Bulletin 4: Felderprobung von Russfiltersystemen, Februar 1997
  - Bulletin 5: Dieselpartikel-Immissionen, ein brisantes Feinstaubproblem, Dezember 1996
- **Trapping Efficiency Depending on Particulate Size**  
SAE 960472
- **Passive Regeneration of Catalyst Coated Knitted Fiber Diesel Particulate Traps**  
SAE 960138
- **Schadstoffemissionen und Treibstoffverbrauch des Offroad-Sektors der Schweiz**  
Herausgegeben vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL  
“Umwelt-Materialien Nr. 49“, Bern 1996
- **Modifizierter Abgasturbolader als Kreisgaspumpe**  
Chemie Ingenieur Technik (68) 1996

- **Mikrofasergestricke für den Einsatz in Abgaskatalysatoren und Partikelfiltern**  
Haus der Technik, Essen / 17.-18.9.1996
- **Abgasnachbehandlung von Dieselmotoren im Tunnelbau oder Steigerung der Bewetterungsrate?**  
Workshop der Europäischen Kommission „Beherrschung der Gefahren ... untertage“,  
Luxemburg 9/96
- **VERT – Clean Diesel Engines for Tunnel Construction**  
SAE 970478
- **Microfiber Knits for Catalytic Converters**  
SAE 970479
- **Nanoparticle Measurement**  
First International ETH-Workshop, 7. August 1997  
Proceedings, herausgegeben von TTM, mit Beitrag A. Mayer „Diesel Nano-Particulate Emissions“
- **VERT: Diesel Nano-Particulate Emissions: Properties and Reduction Strategies**  
Occupational Hygiene, 1997, Vol. 4. 1-25
- **VERT-Diesel-Nanopartikel-Emissionen, Charakterisierung und Abhilfemassnahmen**  
Suva-Sonderdruck 1998
- **VERT: Diesel Nano-Particulate Emissions: Properties and Reduction Strategies**  
SAE 980539
- **VERT: Curtailing Emissions of Diesel Engines in Tunnel Sites**  
<http://www.dieselnet.com>, 23. April 1998
- **Emissions of Nano-Particulates – New challenges for the IC-Engines Technology**  
ISATA 98 ATE 033
- **Available particulate trap systems for diesel engines**  
Sonderdruck VERT/BUWAL, Oktober 1998
- **VERT – Verminderung der Deselemission im Tunnelbau. Ein europäisches Verbundprojekt**  
Gefahrstoffe-Reinhaltung der Luft 58 (1998) 1/2
- **Emission factors of fine dust from road traffic**  
2. International ETH-Workshop, 8. August 1998, Proceedings, Herausgeber TTM
- **Particulate traps for retro-fitting Diesel engines underground**  
CMDC-Conference Toronto, 10/98
- **Selection criteria for Diesel Particulate Trap Systems**  
DieselNet Technical Report <http://www.dieselnet.com>, Dezember 1998
- **Partikelfiltersysteme, Verfügbarkeit, Auswahlkriterien, Empfehlungen**  
Sonderdruck VERT/BUWAL 18.1.1999
- **Einfluss des Treibstoffs auf die Größenverteilung ultrafeiner Partikel bei Dieselmotoren**  
2. Kolloquium Fuels, Technische Akademie Esslingen, 21.1.1999
- **Particulate traps for retro-fitting construction site engines**  
**VERT: final measurements and implementation**  
SAE 1999-01-0116
- **Neue Wege zur Charakterisierung der Dieselpartikelemissionen**  
Dresdner Motorenkolloquium, 20./21. Mai 1999
- **Dieselpartikel – unsichtbare Stäube belasten die Atemluft**  
Analyse und Lösungsansätze des VERT-Projektes  
Neue Zürcher Zeitung, Mittwoch, 23. Juni 1999

- **Trapping Efficiency for Solid Particles ... and the Volatiles?**  
3. ETH-Workshop "Nanoparticle Measurement", Zürich, 9./10.8.99  
Proceedings, Herausgeber
- **Umweltschutz im öffentlichen Verkehr der Schweiz**  
BVG-Tagung „Umweltfreundliche Omnibusantriebe“, Berlin, 10. September 1999
- **Best Available Technology for Emission Reduction of Small 4S-SI-Engines**  
SAE 1999-01-3338 SETC-Konferenz, Madison, 30.9.99
- **Particulate Traps for Construction Machines Properties and Field Experience**  
SAE 2000-01-1923
- **Particulate Traps used in City-Buses in Switzerland**  
SAE 2000-01-1927
- **Size specific chemical analysis of engine emitted nanoparticles with traps and fuel additives**  
4. ETH-Workshop "Nanoparticle Measurement", Zürich, 7./9.8.2000
- **Feinpartikel-Emissionen von Verbrennungsmotoren**  
Technische Mitteilungen Fahrzeugwesen HDT 93(2000) Heft 2
- **New methods to sample and measure lung penetrating particles emitted by diesel engines**  
7<sup>th</sup> International Mine Ventilation Congress, Cracow, Juni 2001
- **Diesel Particle Filter Technology for Construction Machines – Swiss Activities & Experiences**  
7<sup>th</sup> International Mine Ventilation Congress, Cracow, Juni 2001
- **Experience with trapping diesel nanoparticles in Switzerland**  
5. ETH-Workshop "Nanoparticle Measurement", Zürich, 6./8.8.2000  
Proceedings, Herausgeber
- **Emissions of small 2S-SI-Engine for Handheld Machinery-Nanoparticulates & Particulate Matter**  
SETC 2001
- **Particulate Trap Selection for Retrofitting Vehicle Fleets based on Representative Exhaust Temperature Profiles**  
SAE 2001-01-0187
- **VERT Particulate Trap Verification**  
SAE 2002-01-0435
- **Throttling of Diesel Engine Intake as a Means for Initiating Active Regeneration of Particle Filters**  
SAE 2003-01-0381
- **Secondary emissions from catalytic active particle trap systems**  
SAE 2003-01-0291
- **Retention of Fuel Borne Catalyst Particles by Diesel Particle Filter Systems**  
SAE 2003-01-0287
- **Partikel**  
Lexikon Motorentechnik / ATZ/MTZ-Fachbuch ; Vieweg-Verlag 2004; ISBN 3-528-03903-5
- **Partikelfilter**  
Handbuch Verbrennungsmotor / ATZ/MTZ-Fachbuch ; Vieweg-Verlag 2002; ISBN 3-528-03903-7
- **Erfahrungen mit Partikelfilter-Nachrüstungen bei Baumaschinen in der Schweiz**  
FAD-Konferenz Dresden, November 2004
- **Reliability of DPF-Systems: Experience with 6000 Applications of the Swiss Retrofit Fleet**  
SAE 2004-01-0076
- **Minimierung der Partikelemissionen von Verbrennungsmotoren**  
Haus der Technik Fachbuch, Juni 2004, EXPERT-Verlag ISBN 3-8169-2430-1

- **VERT-Filterliste**  
www.umwelt-schweiz.ch/buwal/de/fachgebiete/fg\_luft/vorschriften/industrie-gewerbe/filter/
- **Managing Emissions from Diesel Engines in Construction – Experience based on 7000 Trap-Retrofits in Switzerland**  
World Clean Air Congress London, 25.8.2004
- **Filtration of Diesel Soot Nanoparticles and Reliability in Swiss HDV-Retrofitting**  
SAE 2005-26-015 ( SIAT, Pune January 2005)
- **Retrofitting TRU-Diesel Engines with DPF-Systems Using FBC and Intake Throttling for Active Regeneration**  
SAE 2005 05FL-768
- **Impact of RME/Diesel Blends on Particle Formation, Particle Filtration and PAH emissions**  
SAE 2005 05P-724
- **Elimination of Engine Generated Nanoparticles**  
Haus der Technik Fachbuch, Juni 2005, EXPERT-Verlag ISBN 3-8169-2552-9
- **Filtration Efficiency, Secondary emissions and Reliability of Particle Filter Systems in Underground Workplaces** Eight  
International Mine Ventilation Congress, Brisbane July 2005
- **Sorgenkind Stickoxide**  
Leonardo Spezial 1/2006
- **Nanopartikel-Emissionen von Euro 4 und Euro 5 Dieselmotoren im Vergleich zu Euro 3 mit/ohne Partikelfilter** 4.FAD-  
Konferenz Dresden 9.11.2006
- **Nanoparticle-Emission of Euro 4 and Euro 5 HDV compared to Euro 3 with and without DPF**  
SAE 2007-1-1112
- **Particle Filter Properties after 2000 hrs Real World Operation**  
SAE 2008-01-0332
- **Particle Filter Retrofit for all diesel Engines**  
Expert-Verlag 2008; ISBN 978-3-8169-2850-8
- **Qualitätsstandards und Prüfverfahren für Partikelfilter zur Nachrüstung von Nutzfahrzeugen**  
Motortechnische Zeitschrift MTZ 01/2009
- **Properties of Partial-Flow Filters**  
SAE 2009-01-1087
- **Metaloxide Particles in Combustion Engine Exhaust**  
SAE 2010-01-0792
- **Engine Emitted Metal Oxide Particles**  
14.ETH-NPC, August 2010
- **Metal Oxide Particles emitted by Diesel and Otto Engines**  
Nano 2011 – Nancy 6.4.2011
- **DPF-Systems for High Sulfur Fuels**  
SAE 2011-01-0605
- **Nanosize Metal Oxide Particle Emissions from Diesel- and Petrol-Engine**  
ASME-ICEF2011-60045 Nano 2011 – Nancy 6.4.2011

- **Metal oxide Particle Emissions from Diesel and Petrol Engines**  
SAE 2012-01-0841
- **Nanoparticle Filtration fo Diesel Exhasut Emissions in Swiss Underground Workplaces since a Decade**  
VENTILATION 2012, Paris
- **Clean Air in Vehicle Cabins by Retrofitting Nanocleaner**  
VENTILATION 2012, Paris

Sept.2012