

AMC-Seminarreihe: »Lightweight Design for a lighter World«
Vorlesungs-Block mit Top-Referent Rainer Kurek

»SUSTAINABLE AUTOMOTIVE DESIGN«



© AMC GmbH | Penzberg, im Juni 2026

Präambel

Als hochqualifiziertes Technologie-, Aus- und Weiterbildungshaus für disruptive Nachhaltigkeits- und Leichtbau-Innovationen hat die AMC GmbH eine Seminarreihe entwickelt, die sich unter dem Titel **»Lightweight Design for a lighter World«** der industriellen, wissenschaftlichen und politischen Weiterqualifizierung widmet – länder-, branchen-, technologie- und materialübergreifend: für die gesamte Welt der internationalen Mobilität. Diese Seminarreihe basiert auf dem 25-jährigen Erfahrungswissen der AMC und ihrer Referenten aus unterschiedlichen Mobilitätssegmenten.

Im Rahmen der innovativen Seminarreihe stellen unterschiedliche, international renommierte Ingenieur-, Natur-, Technologie-, Material- und Wirtschaftswissenschaftler sowie Experten aus Wirtschaft und Sport innovative, disruptive und nachhaltigkeits-orientierte Lösungen zu wesentlichen und dringenden Fragen unserer Zeit und Generation vor, um wesentliche Herausforderungen wie die Optimierung des CO₂-e-Footprints, des SUSTAINABILITY VALUES und Global Warming Potentials erfolgreich meistern zu können – stets aus der Praxis für die Praxis.

Initiator der Seminarreihe ist Dipl.-Ing. (FH) Rainer Kurek, geschäftsführender Alleingesellschafter der AMC GmbH sowie Berater in Industrie, Wissenschaft und Politik. Mit sieben Management- und Technologie-Fachbüchern sowie mehr als 200 Monographien, Journal Papern und Interviews gehört Kurek zu den meist gelesenen Autoren der deutschsprachigen Automobilwirtschaft.

Im Rahmen seiner industriellen Management- und Wissenschafts-Karriere war Kurek darüber hinaus für verschiedene Gesamtfahrzeug-Projekte in Industrie und Manufaktur projektverantwortlich. All diese Fahrzeugprojekte waren und sind von einer herausragenden Ressourcen- und Energieeffizienz, Nachhaltigkeits- (und Ultra-) Leichtbau, innovativen Fahrzeugarchitekturen und verantwortungsbewussten Sicherheitskonzepten, einer fortschrittlichen Materialelektion und höchster Umsetzungsqualität gekennzeichnet. Kurek verbindet Tradition mit Moderne, Nachhaltigkeit mit Fortschritt und Technologie mit mess- und beurteilbarer Management-Expertise.



Kurek GT6 (© AMC GmbH)

Kureks neues Top-Seminar **»SUSTAINABLE AUTOMOTIVE DESIGN«** vermittelt ressourcen- und energieeffiziente Technologie-, Produkt- und Prozesslösungen, für die der und die AMC GmbH international vielfach ausgezeichnet wurde – in den Jahren 2019, 2022 und 2024 mit dem weltweit höchst renommierten ENLIGHTEN AWARD, Traverse City, Michigan sowie NASDAQ, New York.

Vor dem Hintergrund des zunehmenden Ressourcen- und Energiebedarfs für Strom, Wärme und Mobilität sowie der Nachhaltigkeitserfordernisse, resultierend aus Klimawandel und entsprechender Umweltschonung, fokussiert und konzentriert sich Kurek in seinem neuen Seminar **»SUSTAINABLE AUTOMOTIVE DESIGN«** auf praxisrelevante Nachhaltigkeits- und Leichtbau-Innovationen, die er in Theorie und Praxis ebenso begeisternd, selbstreflektiert wie motivierend präsentiert – bewusst direkt und klar formuliert sowie stets fakten- und erfahrungsbasiert.

Programm

1. Tag: 15:00 Uhr bis 19:30 Uhr

- Begrüßung und Vorstellung der Teilnehmer:innen
- Kurze Vorstellung des AMC-Referenten Rainer Kurek
- Programm-Überblick (Lernziele und Methodik)
- Einleitung »Nachhaltigkeit neu denken« (Situationsanalyse)
- Turbulenzpotenziale in der internationalen Automobilindustrie - »quo vadis?«
- Automotive Management in tiefgreifender Transformationsphase
- **»SUSTAINABLE AUTOMOTIVE DESIGN«** - gemeinsam mehr erreichen

					
2014 Flaschenhalter-Erfindung (P. Fassbaender)	2015 xFK in 3D-Außenspiegel (KUREK GT6, konsolidiert)	2016 xFK in 3D-Querlenkerbracket (KUREK GT6, »pure«)	2017 xFK in 3D-bracket (Aviation, »konsolidiert«)	2018 xFK in 3D-Komponente = Real-Einsatz (Le Mans-Siege 2018, 2019, 2020)	2019 Ultra-Leichtbau-Sitz (ENLIGHTEN AWARD)
					
2020 xFK in 3D-»Reinforcements« (Spoiler, Schutz vor Ladegut usw.)	2021 xFK in 3D-Motorsport (WEC, Formula E, WTC / TCR, ...)	2022 xFK in 3D-Nachhaltige Mittelkonsole »NAMIKO« (ENLIGHTEN AWARD)	2023 BFK in 3D-Experimentalanlage (AMC / Hochschule Trier)	2024 BMW M Visionary Material Seat (ENLIGHTEN AWARD)	

Chronologie ausgezeichnete AMC-Innovationen (© AMC GmbH)

2. Tag: 8:30 Uhr bis 12:30 Uhr

- Review 1. Tag (Feedback-Runde im Seminar-Team)
- Veränderung von Mitbewerbsfaktoren in der internationalen Automobilindustrie:
 - CO₂-e-Footprint (Net Zero)
 - Design for Circularity (Kreislaufwirtschaft)
 - Marktsättigung in der Triade (reife Branchen)
 - Komplexitätsreduktion (z.B. Monomaterialitäts-Anforderungen)
 - Vorprozesskette (»Frontloading«)
 - Nutzungsphase und Anforderungen der Kunden (Marktbedarf)
 - Recycling (»2nd / 3rd life«)
- Mittagspause.

2. Tag: 14:00 Uhr bis 18:00 Uhr

- Management Navigator **»SUSTAINABLE AUTOMOTIVE DESIGN«** (Wirkungsgefüge)
- Strategie-, Prozess-, Struktur-Entwicklung (Unternehmen, Lieferkette)
im Hinblick auf Klimaneutralität und CO₂-Taxonomie / Zertifizierungen
- Effizienz: Viable System Model (»VSM«, nach S. Beer)
- Nachhaltige Produkt-Entstehungs-Prozesse
(Plattform-Strategien, Modularisierung, Stückzahl)
- Customer- und Technology-Value
- Relative Nachhaltigkeits-Qualität,
relativer Nachhaltigkeits-Preis
- Diskussion, Lerntagebuch,
»Come together«



*Nachhaltige Mittelkonsole NAMIKO
(© AMC GmbH, DITF, BMW)*

3. Tag: 8:30 Uhr bis 12:30 Uhr

- Review 2. Tag (Feedback-Runde im Seminar-Team)
- Nachhaltige USPs, IP und Innovationskraft / Innovationsstärke in der Automobilwirtschaft
 - »Outside-in / Inside-out«-Strategie
 - Legal Regulations (Gesetze, Normen, Richtlinien)
 - Prozesstechnologien: gestern – heute (Grüne Zukunft)
 - Materialelektion: stärkenkonformer Materialeinsatz
 - Füge- / Verbindungstechnik: Optionen (Montage / Demontage)
 - Digitalisierung (Grenzen der »KI« und Praxiserfahrung)
 - Markt- und Technologiestudien (Beispiele)



3. Tag: 14:00 Uhr bis 18:00 Uhr

- Software-basierte Sustainability Value-Analyse in früher Designphase
- Funktionalstrategien (Differenzierung von Markenbotschaften)
- »Spielverlagerungen« – Transport und Logistik (BRIC, ...) und Positionierung
- Kosten, Preise, Produktivität: »neues internationales Turnier«
- Innovations-Wettlauf und Denkfallen – Magie und Realität
- Kooperation, Kommunikation und Wirksamkeit
- Diskussion, Zertifikate
- Verabschiedung



Erstmals bietet die AMC GmbH auf konkreten Wunsch eine **optionale zweitägige Seminar-Verlängerung** für »SUSTAINABLE AUTOMOTIVE DESIGN« an, die sich bewusst den tiefgreifenden kulturellen Transformationsfaktoren in der Automobilindustrie widmet (u.a. aus Kureks Einzelcoachings).

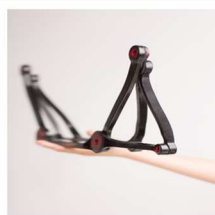
Kurek stellt im Rahmen des 4. und 5. Tages wesentliche kulturelle Führungsprinzipien vor, die neben wissenschaftlichen, technischen und methodischen Kompetenzen erforderlich sind, um die Motivation, Einsatzbereitschaft und das Verantwortungsbewusstsein junger Fach- und Führungskräfte positiv intendiert und nachhaltig zu steigern. Dabei erklärt er, weshalb Kommunikation, Kooperation und Teamfähigkeit zu den zentralen Erfolgsfaktoren im Kontext von Ressourcen-, Energie-, Klima-, Verkehrs-, Umwelt- und Wirtschaftswende zählen. Dabei appelliert Kurek u.a. auch an die gezielte Weiterentwicklung interkultureller Kompetenzen, ethischer Leitwerte und empathischer Konfliktfähigkeiten. *»Ökologie, Ökonomie und nachhaltige soziale Gerechtigkeit erfordern auch ein kulturelles Neu-Denken«*, so Kurek, der seit mehr als drei Jahrzehnten internationale Standorte führt und sich auch an der zeitlosen Weisheit fernöstlicher Kulturen orientiert.



in Kooperation mit

»Statement of Strategy«
AMC – das Beratungs- und Ausbildungshaus der Automobilindustrie

MANAGEMENT FÜR EINE NEUE ZEIT – NACHHALTIGKEIT: DIE ORIENTIERUNG



Daten, Fakten und Informationen zum Seminar »SUSTAINABLE AUTOMOTIVE DESIGN«

(gemeinsame Anpassung der Programm-Schwerpunkte, sofern gewünscht)

Seminar-Voraussetzung:	Technische und methodische Grundlagen-Kenntnisse
Seminar-Dauer:	3 oder 5 Tage – je nach Bedarf (Wunsch)
Seminar-Sprache:	deutsch / englisch oder bilingual
Seminar-Plätze:	bis zu 40 Teilnehmer:innen (nur Präsenz-Seminare)
Seminar-Kosten:	zu definieren (in Abh. gemeinsamer Anpassungen & Seminardauer)

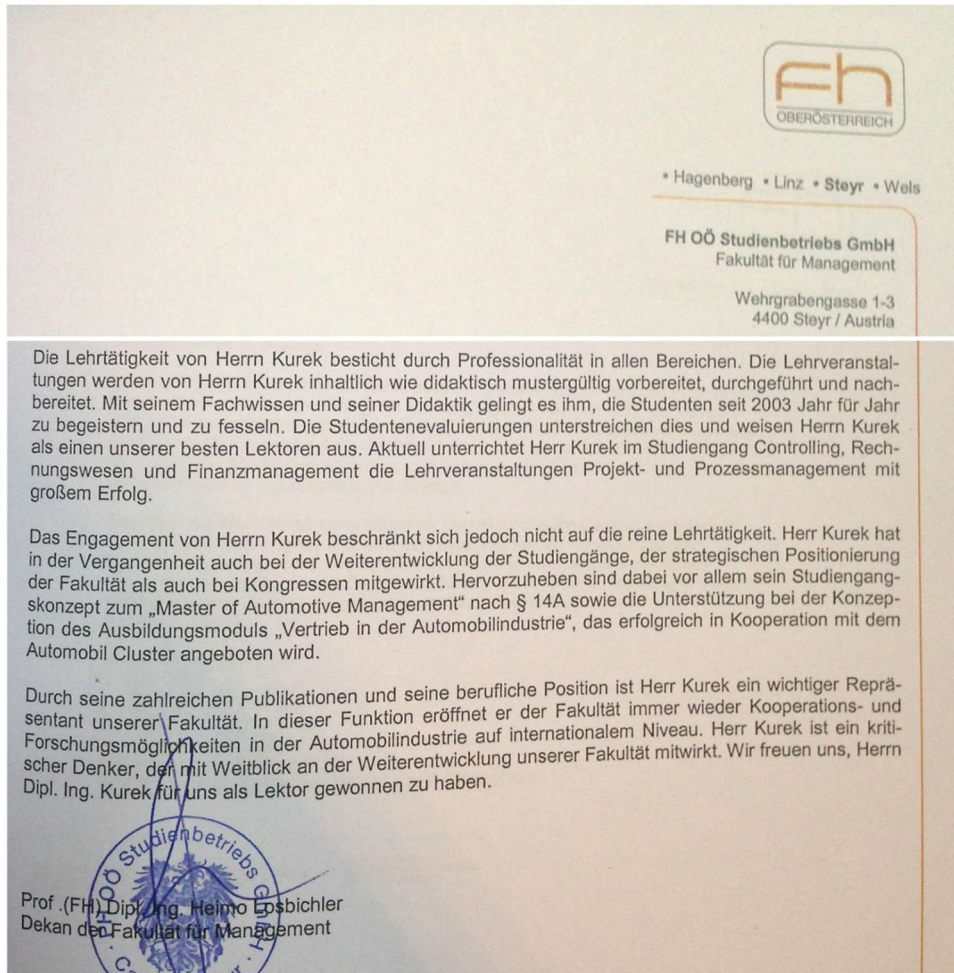
Die Seminar-Inhalte (Programm) werden auf der

- Wissens- und Lernebene (Skript),
- Reflexions- und Transferebene (Lerntagebuch) sowie
- Arbeits- und Anwendungsebene (»best practice«)

vermittelt. Technologische Innovationen, Produkte und Exponate werden in Hardware gezeigt, Management-Systeme, -Methoden und -Instrumente werden software-basiert vermittelt.

Unabhängige Referenzen zum Dozenten und seiner Innovationsarbeit

Wissenschaft:



Medien:

"...In dieser Industrieanzeiger-Ausgabe stellen wir Rainer Kurek vor, einen Automobilbau-Experten, der Praktiker und Visionär zugleich ist. Kurek hat Rennwagen entwickelt, Engineering-Firmen geführt, berät OEM und unterrichtet Management – und er hat eine in der Praxis gereifte Sicht, wie die Branche sich transformieren und weiter Erfolge haben kann, trotz wahrlich schwierigem Marktumfeld. Im Industrieanzeiger schlägt er in einer Serie vor, „Leichtbau neu zu denken“ – und zwar im Management."

Olaf Stauß, Redakteur Industrieanzeiger

"... Die Zeit ist reif dafür. Menschen auf die Reise zum Mars zu schicken, ist viel schwieriger. Wir haben Werkstoffe, von denen wir früher nur träumen konnten, und wir haben die Digitalisierung. Dieses Buch richtet unseren Blick darauf: Heere von Ingenieuren nutzen inzwischen die Finite-Elemente-Methode, um die Lastpfade in virtuos geformten Bauteilen zu ermitteln. Das Münchner Olympiadach ist dafür ein bleibendes Paradigma. Parallel gibt es immer mehr leichte Kunststoffbauteile (Composites), in denen Fasern aus Carbon, Basalt oder anderen zugkräftigen Materialien fast die ganze Kraftübertragung entlang den errechneten Lastpfaden übernehmen. Was liegt näher, als solche Bauteile abzuspecken und alleine auf diese kraftstrotzenden Fasern zu reduzieren? Sie dürften dann kaum mehr als „nichts“ wiegen.

Leicht gesagt, aber schwer umgesetzt. Viele haben es probiert und wieder bleiben lassen. Es bedurfte eines Ingenieurs, der zugleich Visionär, Manager und Moderator ist, um diese Idee zu „managen“ und mit Experten und den richtigen Partnern zum Erfolg zu bringen. Rainer Kurek ist dieser Ingenieur – und Autor dieses Fachbuches.

Als leidenschaftlicher Techniker war er für die Entwicklung von Gesamtfahrzeugen verantwortlich, unterstützte seinen Vater beim Bau extrem leichter Sportprototypen und leitete einen großen Entwicklungsdienstleister über viele Jahre. Er ist Technologie-Consulter der Automotive-Branche mit dem eigenen Unternehmen über noch mehr Jahre.

Zu seinen brilliantesten Aktionen aber gehört, dass er die eben nur schemenhaft angerissene „xFK-in-3D“-Technologie entdeckte, ihre Bedeutung erkannte und sie dem Schattendasein entriss.

Mit Partnern und interdisziplinärem Know-how trieb Rainer Kurek die Technologie so weit, dass ‚xFK-in-3D‘ heute an der Schwelle zum Serieneinsatz steht. Aus ihr gehen Teile hervor, die Tonnen-Lasten stemmen und doch nur einige Gramm wiegen. Es ist die leichteste Art zu bauen überhaupt."

Olaf Stauß, Redakteur Industrieanzeiger

Industrie:

»Das Ergebnis ist atemberaubend. Etwas Besseres habe ich noch nicht gesehen.«

Peter Sander, Vice President, AIRBUS Operations, Finalist des dt. Zukunftspreises 2016

»Dieses Verfahren wird meiner Meinung nach völlig neue Potenziale (technisch, wirtschaftlich, umweltlich und sozial) im Leichtbau erschließen.«

Prof. Dr.-Ing. Peter Eyerer, Gründer und langjähriger Institutsleiter des Fraunhofer ICT

»Ich habe seit meiner frühen Jugend mit Karbonfasern zu tun und muss Ihnen anerkennend mitteilen, dass Sie diese Technologie – mit einfachen Mitteln – zum Optimum getrieben und alles herausgeholt haben, was mit diesem Werkstoff möglich ist«

OEM-Manager, Advanced Engineering, führender Automobilhersteller

Weitere Informationen erteilt

Frau Constanze von Nell-Breuning

AUTOMOTIVE MANAGEMENT CONSULTING GmbH
Glaspalast
Im Thal 2
D - 82377 Penzberg

Tel.: + 49 / 8856 / 80548 - 52

Fax: + 49 / 8856 / 80548 - 59

e-Mail: constanze.nell@automotive-management-consulting.com

www.automotive-management-consulting.com