



Kármán erscheint zweiwöchentlich in der Vorlesungszeit. Kármán ist unabhängig und fühlt sich keiner Gruppierung verpflichtet. Für namentlich gekennzeichnete Artikel übernimmt der Autor die Verantwortung.
Der Inhalt unterliegt einer Creative-Commons-Lizenz (creativecommons.org), d.h. er darf frei verteilt werden, und es darf kein Entgelt für Kármán genommen werden.
Herausgeber: Verein „Kármán Hochschulzeitung“ e.V., Aachen.
Chefredakteur (V.i.S.d.P.): Sven Burmeister
Kármán im Internet: www.karman-aachen.de oder Email an karman-redaktion@rwth-aachen.de.



**Veranstaltungen
Feiern**



Freitag, 1. Dezember 2006

Tag der Informatik
Informatikzentrum, Ahornstraße, ab
9.00 Uhr
www.tdi2006.de

Studi Night
Apollo, 23.00 Uhr
www.apollo-aachen.de

Montag, 4. Dezember 2006

Neueröffnung des AvH-Haus durch Prof. Burkhard Rauhut, Rektor der RWTH Aachen
Nach einigen Monaten Umbauarbeiten wird das Alexander-von-Humboldt Haus in der Pontstrasse 41 am 4. Dezember durch den Rektor wieder eröffnet. Die neuen Mieter, INCAS (Interkulturelles Centrum Aachener Studierender), die Vertretung der ausländischen Studierenden an der RWTH (AV) des AstA und das International Office würden sich über viele Gäste bei der Eröffnungsfeier um 18.00 Uhr und der Party um 19.00 Uhr freuen. Internationale Getränke und Speisen warten auf die Besucher.

Donnerstag, 7. Dezember 2006

PartyOfArchitects
Westbahnhof, 21.30 Uhr
Eintritt: VVK 3 Euro, AK 4,50 Euro
www.westbahnhof-aachen.de

Freitag, 8. Dezember 2006

Konzert des Collegium Musicum – „Amerikanische Weihnacht“
St. Jakobskirche, 20.00 Uhr
Eintritt: 8 Euro, ermäßigt 4 Euro

Start The Fire
New Water, Promenadenstraße, 20.00 Uhr
www.new-water.de

Montag, 11. Dezember 2006

Medizin und Ethik – Neuroethik
Prof. Groß (Inst. für Geschichte der Medizin)
KH5, Uniklinikum, 19.30 Uhr

Mittwoch, 13. Dezember 2006

Hinterm Horizont geht's weiter – Utopien in der Luft- und Raumfahrttechnik
Prof. Henke (Luft und Raumfahrttechnik)
Fo2, Kármán-Auditorium, 19.30 Uhr

Donnerstag, 14. Dezember 2006

Markt und Staat – Globalisierung: Die Welt zerstören oder gestalten?
Dr. Kessler, Chefredakteur der Zeitschrift „Publikforum“
Hörsaal II, Hauptgebäude, 18.30 Uhr

Studentenkulparty
Westbahnhof, 21.00 Uhr
Eintritt: 1 Euro
www.westbahnhof-aachen.de

Exzellenz an der RWTH
Von Graduiertenschulen und Exzellenzclustern.

Dass es für die RWTH nicht ganz zur Eliteuniversität gereicht hat, wurde in Kármán ja bereits berichtet (Ausgabe 17). Dennoch war der Wettbewerb für die RWTH ein großer Erfolg, wurde sie doch in den beiden anderen Förderungslinien berücksichtigt. Was genau in diesen Projekten passiert, präsentieren wir in dieser und den kommenden Ausgaben.

In der Förderlinie Graduiertenschule erhielt die RWTH die Förderung für das „Aachen Institute for Advanced Study in Computational Engineering Science (AICES)“. Ziel dieser Graduiertenschulen ist es, dem hochbegabten wissenschaftlichen Nachwuchs innerhalb eines breiten Wissenschaftsgebietes eine optimale, strukturierte Promotionsmöglichkeit zu geben.

Um in den Genuss der Förderung zu kommen, ist eine intensive Betreuung sowie eine direkte Hinführung der Nachwuchsforscher an die eigenständige Forschung nötig. Weiterhin soll die Graduiertenschule von hoher Attraktivität für in- und insbesondere auch ausländische Studierende sein. Dies soll unter anderem durch eine stark fächerübergreifende Ausrichtung gesichert werden. Eine Graduiertenschule wird dazu mit durchschnittlich einer Million Euro für fünf Jahre gefördert.

Mit den beiden Exzellenzclustern „Integrative Production Technology for High-Wage Countries“ und

„Ultra High-Speed Mobile Information and Communication“ war die RWTH in dieser Förderlinie gleich zweimal erfolgreich. Diese Cluster gehen weit über die Graduiertenschulen hinaus und sollen Eckpfeiler der Universität sein. Sie sind Ausdruck ihrer thematischen und strategischen Ausrichtung und schärfen ihr Profil. Dabei sollen durchaus Prioritäten zu Lasten anderer Bereiche gesetzt werden.

Integraler Bestandteil ist die Kooperation mit außeruniversitären Wissenschaftseinrichtungen, Fachhochschulen und der Wirtschaft. Insgesamt soll durch die Cluster ein Umfeld geschaffen werden, dass einerseits ideale Ausbildungs- und Karriereöglichkeiten für den wissenschaftlichen Nachwuchs bietet. Andererseits sollen sie der deutschen Wissenschaft zu international beachteten Spitzenleistungen verhelfen und damit ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken. Jeder Cluster wird pro Jahr mit 6,5 Millionen Euro gefördert, ebenfalls über einen Zeitraum von fünf Jahren.

Wir werden die drei Projekte in dieser und den kommenden Ausgaben genauer vorstellen. Den Anfang macht der nebenstehende Artikel über die Graduiertenschule „Aachen Institute for Advanced Study in Computational Engineering Science (AICES)“.

Europahalle oder Eurofalle?

Für jeden Aachener mag spätestens seit dem Erhalt einer vielblättrigen Zettelsammlung samt der Benachrichtigung über einen bevorstehenden Bürgerentscheid das „Bauhaus Europa“ ein Begriff geworden sein. Doch worum geht es dabei genau? Und weshalb wird nun zur Abstimmung gerufen? Kármán versucht einen knappen Überblick.

Worum geht es?

Unter dem nur vorläufigen Arbeitstitel „Bauhaus Europa“ soll am Katschhof zwischen Dom und Rathaus ein europäisches Kulturzentrum entstehen, welches im Kern eine Ausstellungsfläche von rund 2000 m², einen ‚Lernort Europa‘ sowie ein Forum beherbergen soll. Dafür würde das Verwaltungsgebäude aus den 50er Jahren weichen müssen. Der Großteil soll durch eine Dauerausstellung abgedeckt werden, ein Konzept, welches zehn „europäische“ Daten in den Mittelpunkt stellt, wurde bereits vom Haus der Geschichte in Bonn entwickelt. Daneben bliebe aber auch Raum für Wechselausstellungen zu aktuellen Themen.

Der ‚Lernort Europa‘ ist als ein

Bildungszentrum konzipiert, welches eine Mediathek umfassen und Raum für Forschung und Recherche bieten soll. Er soll u.a. auch sogenannte „Kabinette“ umfassen, d.h. es sollen bestimmte europäische Persönlichkeiten wie Goethe oder Newton vorgestellt werden. Das Forum wurde als potentieller Raum für TV- und Radiosendungen angedacht, aber auch als Diskussions- und Veranstaltungsort für Vereine und gar als Sitzungssaal des Rates.

Worüber wird gestritten?

Dass es einen Ort, an welchem Europa über sich selbst nachdenken kann, geben muss, darüber sind sich wohl alle einig. Doch damit enden auch schon weitestgehend die Gemeinsamkeiten der Befürworter und der Gegner. Architektonische Gesichtspunkte spielen dabei eine nicht zu unterschätzende, allerdings wohl eher zweitrangige Rolle, und auch wenn teils schon der Vorwurf der Konzeptlosigkeit laut wurde, ist die generelle inhaltliche Ausgestaltung kaum Gegenstand einer Auseinandersetzung. Kerngegenstand der Diskussion ist vielmehr die Wirtschaftlichkeit.

Während zumindest der Großteil

Fortsetzung auf der nächsten Seite.

Exzellente: Das AICES
Die Graduiertenschule unter der Lupe

Das „Aachen Institute for Advanced Study in Computational Engineering Science“ ist eine von 18 Graduiertenschulen in Deutschland, die im Rahmen der Exzellenzinitiative gefördert werden. Wir werfen einen genaueren Blick darauf, was etwa 100 Promotionsstudenten bis zum Jahr 2011 erwartet.

Das AICES wird Doktoranden an der Schnittstelle zwischen angewandter Mathematik, Informatik und Maschinenbau ausbilden. Dieser fächerübergreifende Ansatz wird auch an den beteiligten Einrichtungen deutlich: 14 Institute aus vier Fachbereichen sind gemeinsam mit dem FZ Jülich und dem Max Planck Institut für Eisenforschung am AICES beteiligt. Inhaltlich gilt die Konzentration der computergestützten Analyse und dem computergestützten Entwurf. Besondere Problemstellungen in diesem Bereich sind die zunehmend komplexer werdenden Modelle aus der Physik oder dem Ingenieurwesen, das Zusammenspiel von Effekten verschiedener Größenordnungen (z.B. Moleküle <-> ganzes Bauteil) sowie die Optimierung der Prozesse.

Intensive Betreuung

Ein weit verbreitetes Problem bei Promotionen ist die schlechte Betreuung und der mangelnde Kontakt zu anderen Forschern. Der Doktorvater ist meistens überlastet, die Kollegen am Lehrstuhl arbeiten an Projekten, die zu weit vom eigenen entfernt sind, um wirklich zu helfen. Fächerübergreifende Kooperationen finden noch viel seltener statt. Dies führt zu einsamer Forschungsarbeit im stillen Kämmerlein, ohne notwendigen Austausch mit anderen Forschern. Weiterhin verlängert sich dadurch die Promotion, was bei der ohnehin schon langen Studiendauer im internationalen Vergleich zu sehr alten Absolventen führt.

Die Ausbildung der Promotionsstudenten folgt einem grundlegend neuen Konzept. Jeder Student ist einem Jungforscher zugeordnet, welcher sein Hauptbetreuer ist. Diese Jungforscher, üblicherweise Wissenschaftler mit wenigen Jahren Forschungserfah-

rung nach der Promotion, leiten jeweils kleine, unabhängige Forschungsgruppen innerhalb des Themenbereiches. Weiterhin hat jeder Doktorand einen erfahrenen Co-Betreuer aus den Reihen der beteiligten Institute. Zusätzlich übernehmen Doktoranden aus früheren Jahrgängen eine Mentorenrolle. Zur Wahrung der Interdisziplinarität sind die verschiedenen Betreuer aus verschiedenen Fachbereichen ausgewählt.

Beschleunigtes Verfahren

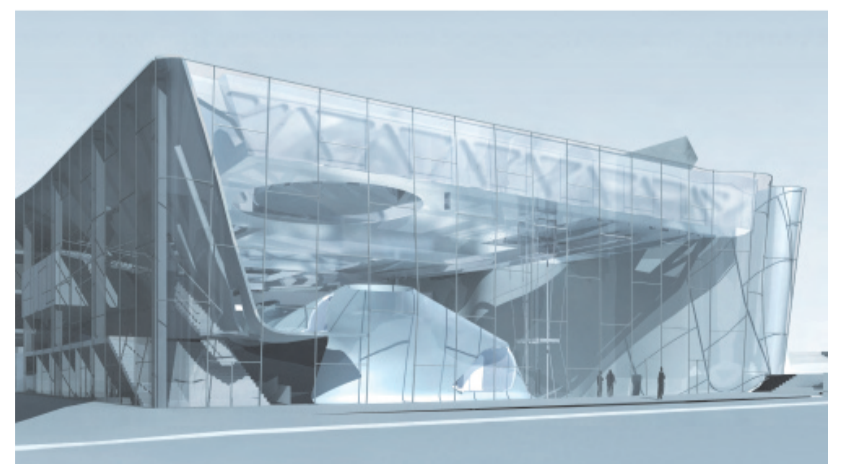
Im Gegensatz zum oben skizzierten üblichen Verlauf hat diese Vorgehen mehrere Vorteile. Die Zuweisung eines Jungforschers als Hauptbetreuer verbessert für den Doktoranden die Betreuung, während der Jungforscher seine eigene Gruppe unabhängig leiten kann. Das Hinzuziehen des erfahrenen Co-Betreuers wirkt unterstützend für den Jungforscher, ebenso wie die Mentoren. Durch das erweiterte Betreuer-Team wird dem Doktoranden der Einstieg erleichtert und es stehen jederzeit Ansprechpartner zur Verfügung.

Direkter Einstieg in die Forschung

Die Graduiertenschule ist bereits vollständig an den Bologna Prozess angepasst. Im Idealfall wechseln hoch begabte Studierende bereits nach dem Bachelor in das Programm und beginnen neben ihren Masterkursen direkt mit der Forschungsarbeit. Der sonst übliche Mastertitel entfällt, statt auf die Master-Abschlussarbeit konzentrieren sich die Doktoranden ausschließlich direkt auf ihre Promotion. Dadurch und durch die intensive Betreuung kann es zu einer signifikant verkürzten Studiendauer bis zum Dokortitel kommen.

Weitere Informationen zum AICES befinden sich unter:

www.aices.rwth-aachen.de.



Modell des Bauhaus Europa

Hervé & Thea



(c) by Florian Eßer 2006



der Bau- und Einrichtungskosten in Höhe von 31 Millionen Euro aus Dritt- und Landesmitteln, insbesondere der EuRegionale 2008, bestritten werden sollen, sind vor allem die Betriebskosten im Fokus der Auseinandersetzung. Den geschätzten 2,89 Millionen Euro jährlich stehen geschätzte Einnahmen aus Besuchergeltern, weiteren Förderungen und Spenden in Höhe von 800 000 Euro gegenüber, d.h. es wird in den bisherigen Schätzungen bereits von einem ungedeckten Betrag in Höhe von 2,09 Millionen Euro ausgegangen.

Kritiker aber halten schon diese Schätzungen für viel zu optimistisch, beispielsweise wurde mit 200 000 zahlenden Besuchern im Jahr kalkuliert, wobei die Aachener Museen bisher im Jahr lediglich auf 80 000 Besucher kommen. Die Befürworter halten jedoch die Zahlen der großen Ausstellungen von 2000 und 2003 dagegen, welche mit 90 000 und 150 000 annähernd ähnliche Dimensionen erreichen konnten. So oder so ergäbe sich für die Stadt eine jährliche Belastung von mindestens rund 2 Millionen Euro, wobei sich die Verwaltung gemäß Ratsbeschluss bereits auf 2,5 Millionen Euro einrichten sollte.

Die Stadt ist bemüht, diese Kosten durch weitere Finanzquellen zu mindern; so wurden Gespräche mit der EU geführt und mit potentiellen Sponsoren. Die Gegner befürchten aber angesichts dieser Zahlen Kürzungen in anderen Bereichen, insbesondere im sozialen, und verweisen auf die bereits große Schuldenlast der Stadt. Zur Wirtschaftlichkeit gehören auch die Folgewirkungen, und gerade hier sehen die Befürworter den

großen Nutzen des Bauhauses: Mehr Touristen bedeuteten Mehreinnahmen für die städtische Wirtschaft, zudem erhöhe ein derartiges Kulturzentrum die Bekanntheit Aachens und somit die Attraktivität für Investoren und Unternehmen. Zudem habe sich Aachen dem immer stärker werdenden Wettbewerb der Regionen zu stellen, in welchem Städte wie Lüttich oder Maastricht durch ähnliche Großprojekte bereits einen Vorsprung besäßen. Als viel zu optimistisch beurteilen die Gegner derartige Erwartungen, zudem sehen sie die Konkurrenz zum in relativer Nähe (Brüssel) entstehenden Musée de l'Europe kritisch.

Welche Verbindungen gibt es mit der Hochschule?

Die RWTH wird nicht nur von der Stadt als eine Komponente der Internationalität Aachens angeführt, sie findet sich vielmehr gar im Ratsbeschluss explizit wieder. So heißt es wörtlich: „Die vielfältigen Anknüpfungspunkte mit den zahlreichen Lehrstühlen der RWTH Aachen eröffnen stets die Chance, Fachkompetenz aus Aachen einzubinden und damit den hohen Qualitätsanspruch der Veranstaltungen zu gewährleisten.“ Und in der Tat sind die Verflechtungen bereits heute vielfältig: Im hochrangig und international besetzten wissenschaftlichen Beirat, welcher die Ausstellungskonzeption betreut und diskutiert, finden sich beispielsweise nicht weniger als vier RWTH-Professoren, der Lehrstuhl für Medieninformatik entwickelte bereits erste Ideen für interaktive Exponate, und als eine Komponente des ‚Lern-

ort Europas‘ ist eine enge Kooperation mit dem Europa-Studiengang geplant.

Ein Beispiel dafür, welche Formen die Kooperation annehmen könnte, ist das geplante „Europäische Wissenschaftsparlament“, in welchem jährlich hochrangige Wissenschaftler gemeinsam mit Bürgern, Studierenden und Schülern aktuelle Forschungsfragen mit europäischem Bezug diskutieren sollen. Auch den endgültigen Namen dürften RWTH-Wissenschaftler maßgeblich mit beeinflussen: Die Verwaltung schlug bereits vor, Vorschläge dazu bei je einem Historiker, Sprach- und Kommunikationswissenschaftler einzuholen. Andersherum verspricht sich auch die Hochschule positive Effekte durch das Bauhaus. Unlängst äußerte Professor Schuh (WZL) die Hoffnung, auf diese Weise positive Effekte für den geplanten ‚Campus RWTH‘ gewinnen zu können. Rektor Burkhard Rauhaut jedenfalls würde den Bau sehr begrüßen, wie er bereits im August 2006 klar machte: „Mit dem Ziel der Stärkung des Standorts Aachen ist das Bauhaus ein wichtiger und notwendiger Schritt.“

Weshalb der Bürgerentscheid?

Die insbesondere von Oberbürgermeister Linden vorangetriebene Idee eines europäischen Kulturzentrums in Aachen hat seit ihrer erstmaligen Formulierung polarisiert. Nach längerer Planung beschloss der Planungsausschuss der Stadt im April 2005 einen Architektenwettbewerb, aus welchem im Januar 2006 der Entwurf des Wiener Architekten Werner Tschapeller als

Sieger hervorging.

Die endgültige Entscheidung schien dann gefallen, als im August 2006 der Stadtrat mit 32 Ja-Stimmen, 24 Nein-Stimmen und einer Enthaltung den Baubeschluss fasste. Doch zeitgleich war es der Bürgerinitiative „Bauhaus Europa? Nein Danke!“ gelungen, genügend Unterschriften für ein Bürgerbegehren zu sammeln, sodass sich der Rat am 18. Oktober erneut mit der Frage beschäftigen musste. Er lehnte das Bürgerbegehren auf Verzicht auf das Bauhaus ab, weshalb die endgültige Entscheidung gemäß der Gemeindeordnung nun an die Bürger übergeben wird. Dabei ist die zur Abstimmung gestellte Frage derart formuliert, dass für einen Verzicht auf das Bauhaus mit ‚ja‘ gestimmt werden muss. Der Bürgerentscheid bedarf eines Quorums vom ca. 37 000 Stimmen, um wirksam zu werden.

Wie erfahre ich mehr?

Weitere, tiefergehende Informationen zum „Bauhaus“ gibt es auf der Seite www.bauhaus-europa.eu, die Argumente der Gegenseite finden sich beispielsweise auf der Seite der Bürgerinitiative www.bauhaus-nein.de. Den Ratsbeschluss vom 16. August findet Ihr unter www.bauhaus-europa.eu/i/ratsvorlage_160806.pdf, zudem solltet Ihr auch in der lokalen Tagespresse reichlich fündig werden können.

Kino Programm



www.filmstudio-aachen.de
Wenn nicht anders angegeben, Beginn jeweils um 19.45 Uhr in der Aula im Hauptgebäude, Eintritt 2,50 Euro.

Di, 5.12. **Das Mädchen aus dem Wasser**, Mystery/Thriller

Mi, 6.12. **Ice Age 1+2**, Animationsfilm/Komödie

Di, 12.12. **Die Hermmannschlacht**, altdeutsche Fassung mit lateinischen Untertiteln, Monumentalfilm

Mi, 13.12. **Die weiße Massau + U-Carmen**, Kino Vino: Doppelfilm mit Weinausschank, Drama + Musicaladaptation

Di, 19.12. **Miami Vice**, Actionfilm

Mi, 20.12. **Merry Christmas – Joyeux Noël**, Kriegsfilm/Weihnachtsmärchen

Tag der Informatik an der RWTH

Wie jedes Jahr am ersten Freitag im Dezember lohnt es sich, den Weg hoch auf die Hörn zu nehmen, denn am 1.12. ist Tag der Informatik, nicht nur für Informatiker! Die Fachgruppe Informatik präsentiert sich im Informatikjahr 2006 im Foyer des Informatikzentrums Ahornstraße durch die üblichen Schautafeln und Stände, vor allem aber auch durch hochkarätige Vorträge.

Gerade der Hauptvortrag war in den vergangenen Jahren ein absoluter Leckerbissen: So hielt Günther Dyk im letzten Jahr einen Vortrag über „artgerechte Haltung von Informatikern“, wo er in einem Rundumschlag die menschliche Psyche im Dilbert-Stil analysierte und mehr als eine Lachträne geweint werden durfte. In diesem Stil sollen auch dieses Jahr Nicht-Informatiker auf ihre Kosten kommen: So wird z.B. Herman Konings von „Pocket Marketing/nXt“ über gesellschaftliche Entwicklungen referieren und Dr. Thomas Kropf von der Robert

Bosch GmbH über Fahrerassistenzsysteme. Die Handschrift des Lehrstuhl XI für Informatik (u.a. für Automotive Software) von Prof. Kowalewski bleibt erkennbar.

Im Rahmen des Tags der Informatik werden auch wieder Stipendien an herausragende Studierende im Hauptstudium vergeben und direkt im Anschluss dann das zweite Highlight: Im von der Firma SUN gesponsorten Softwarepreis, in dem Gruppen von Studierende mit selbstentwickelter KI-Software gegeneinander antreten, darf der Zuschauer im AH V hartnäckige Kämpfe um die Programmierkrone erleben. Zur weiteren Selbstpräsentation gehört die Vorstellung der neuen Professoren, sowie die Zeugnisübergabe im Rahmen einer Studienabschlussfeier an die frisch gebackenen Diplom-Informatiker. Das komplette Programm ist unter www.tdi2006.de einsehbar.

Modernes Sport-Karate an der RWTH Aachen

Die Hochschulsportgruppe Modernes Sport-Karate wurde vor 35 Jahren im Rahmen einer Studie am damaligen Institut für Sportwissenschaft der RWTH Aachen gegründet. Der Gründer Dr. Rudolf Jakhel untersuchte in den siebziger Jahren die Bewegungen im Karate unter sportwissenschaftlichen Aspekten und optimierte sie dementsprechend.

Das System hat zum Ziel, alles, was man im Sportkampf benötigt, systematisch zu vermitteln, unter dem Grundgedanken, dass alle Karateaktionen in ihren Bewegungsabläufen Gemeinsamkeiten mit anderen Sportarten haben. Es besteht somit eine völlig transparente und rationale Grundlage zur Beschreibung einzelner Karatehandlungen auf Basis der Bewegungslehre.

Als Anfänger kann man bereits nach einem Semester aktiver Teilnahme kleinere Sparringkämpfe bei internen Turnieren bestreiten.

Mittlerweile gibt es Modernes Sport-Karate in vielen Regionen Deutschlands, außerdem noch in Tschechien, Slowenien und der Schweiz.

Die Gruppe ist mit ihrem Konzept sehr erfolgreich. Die Aachener Hochschulsportgruppe des Modernen Sport-Karates stellt mit Stephane Bayiha den Deutschen Hochschulmeister 2006 in der Kategorie Kumite, Unterstufe. Im Jahr 2005 stellte man den Drittplatzierten im Kumite in der Gewichtsklasse bis 70kg in der Oberstufe.

Aktuell wird schon fleißig für die Deutschen Hochschulmeisterschaften am 7. Juli 2007 in Freiburg trainiert. Die Karatekas freuen sich auf euren Besuch!

Näheres im Internet unter:

www.hochschulsport.rwth-aachen.de



Montags: Redaktionstreffen der Hochschulzeitung

Alle, die Interesse an der Mitarbeit bei der Hochschulzeitung Kármán haben, sind herzlich zu unseren Redaktionstreffen eingeladen. Wir treffen uns während des Semesters immer Montags um 19.30 Uhr im Chico Mendes an der Pontstraße. www.karman-aachen.de