

Würdigung von

**Herrn em. Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. mult. Hon.-Prof. mult.
José Luis Encarnaçãõ
Professor für Informatik, TU Darmstadt**

durch Professor Dr. Markus Gross Vice President for Research
The Walt Disney Company



Die GFFT widmet sich ja bekanntermaßen der Verbindung des Innovationsbedarfs von Unternehmen mit den Forschungsaktivitäten an deutschen Forschungsinstitutionen.

Herr Prof. Encarnaçãõ zählt ohne Zweifel zu den ganz wenigen Persönlichkeiten der Deutschen Forschung, die diese Verbindung exemplarisch verkörpern.

Seine Karriere ist seit Jahrzehnten mit größtem Erfolg dem informationstechnologischen Fortschritt in Deutschland sowie dessen Umsetzung in die industrielle Anwendung verschrieben.

Herr Prof. Encarnaçãõ zählt zum kleinen Kreis herausragender Persönlichkeiten der Deutschen Informationstechnologie, die auf beiden Seiten des Technologietransfers einzigartige Beiträge geleistet haben. Sein Wirken hat ihn weit über die Grenzen unseres Landes hinweg bekannt gemacht – als international anerkannte Autorität in Forschung und Wissenschaft, aber auch als vielseitig gefragter Experte für die Umsetzung von technologischer Innovation in die industrielle Praxis.

Sie beginnt Anfang der 60er Jahre an der Technischen Universität Berlin, wo ein junger Mann aus Portugal, mit Namen Jose Luis Moreira da Encarnaçãõ und mit einem Stipendium ausgestattet, das Studium der Elektrotechnik aufnimmt und es 1968 erfolgreich abschließt. Im Anschluss daran nimmt er eine ihm angebotene Posi-

tion am Heinrich-Hertz-Institut an und trifft dort seinen Mentor, Wolfgang Giloi.

Innerhalb seines Dissertationsvorhabens kommt Encarnaçãõ zum ersten Mal mit einem Gebiet in Berührung, das ihn sein ganzes Leben begleiten sollte: Die Graphische Datenverarbeitung. Er entwickelt Algorithmen und Konzepte zur Berechnung verdeckter Kanten und Flächen dreidimensionaler, geometrischer Objekte.

Encarnaçãõ legt 1970 eine Doktorarbeit mit dem Thema „Untersuchungen zum Problem der rechnergesteuerten räumlichen Darstellungen auf ebenen Bildschirmen“ vor und promoviert mit summa cum laude. Die erworbenen Programmierkenntnisse setzt er während der nächsten drei Jahre als Leiter der Softwareentwicklungsgruppe am Heinrich-Hertz-Institut in praxisnahen Forschungsvorhaben um. Es folgen erste Industrieprojekte und Auftragsforschung.

1972 folgt José Encarnaçãõ einem Ruf an die Universität des Saarlandes, wo er als Assistenzprofessor das Fachgebiet für Graphisch-Interaktive Systeme aufbaut. Die Saarbrücker Jahre sind für ihn beruflich von großer Bedeutung. Diese frühen Erfolge führen zu einem Ruf als Ordinarius an die Technische Universität Darmstadt, den Encarnaçãõ im Januar 1975 annimmt.

Trotz vieler verlockender Angebote aus Industrie und Akademie bleibt Encarnaçãõ der TU-Darmstadt bis zu seiner Emeritierung 2009 treu.

Er wirkt in vielen verschiedenen Positionen und schafft dabei eine Forschungs- und Technologietransfer-Einrichtung, die in der Welt ihresgleichen suchen muss.

Professor Encarnação hat über die Jahre hinweg in unermüdlicher Schaffenskraft ein Netzwerk von Institutionen ins Leben gerufen und profiliert. 1984 gründet er das Zentrum für Graphische Datenverarbeitung (ZGDV) und überzeugt zahlreiche prominente Unternehmen der Deutschen Wirtschaft zur Mitgliedschaft. Das ZGDV verbindet erfolgreich Wissenschaft und Industrie mittels Auftragsforschung, Beratung und Innovationstransfer.

Es folgt die Fraunhofer Arbeitsgruppe 1987, die sich 1992 zum Institut für Graphische Datenverarbeitung (FhG-IGD) etabliert. Immer wieder erkennt Encarnação früher als andere die Zeichen der Zeit und reagiert schnell und präzise.

So kreiert er in Rostock kurz nach der Wende Außenstellen von ZGDV und IGD, die mittlerweile zu leistungsfähigen Institutionen herangereift sind. Ebenso folgen internationale Ableger dieser Darmstädter Triade in USA, Portugal und Singapur sowie insgesamt 15 Startup-Firmen.

Unter Encarnação's Leitung wird auch das INI-Graphics Network aufgebaut, welches aus einer Gruppe von industriellen Forschungseinrichtungen in Portugal, Singapur, Italien, Deutschland, Spanien, Panama, und anderen Ländern besteht.

Als Forscher und Technologe ist Encarnação beeindruckt von den Möglichkeiten, die das neu aufkommende Gebiet der Graphischen Datenverarbeitung für die Mensch-Maschine-Kommunikation bietet und widmet sich dem Design von graphisch-interaktiven Benutzerschnittstellen, einem Gebiet, das an Aktualität bis heute nichts verloren hat.

Bereits in den ersten Jahren werden in Darmstadt beispielsweise auch Konzepte zur Verteilung von graphischen Berechnungen in Rechnernetzen untersucht.

Dieses Thema ist exemplarisch für das visionäre Denken Encarnação's und heute in Zeiten des Cloud Computing mehr denn je von höchster Aktualität. „Kleiner – Schneller – Interaktiver“ ist seine Devise, die er über all die Jahre konsequent verfolgt und damit dem Zeitalter der mobilen Kommunikation vorgreift.

Bereits früh erkennt er die Bedeutung der Standardisierung im Bereich der graphischen Programmierschnittstellen. Das Graphische Kernsystem (GKS) darf wohl als die Entwicklung bezeichnet werden, mit welcher der Forscher Encarnação seine internationale Visibilität und sein Ansehen etabliert.

Die um 1980 erfolgte internationale Durchsetzung von GKS gegen die US-Konkurrenz CORE bringt den Namen Encarnação weltweit in aller Munde. GKS sollte daher zu einer Schlüsselentwicklung für seine weitere Karriere und somit für den Erfolg seiner Institutionen werden. Der damit verbundene internationale Standardisierungsprozess erfordert ein außerordentlich hohes Maß an Persistenz, Überzeugungskraft, und Durchsetzungsvermögen. Die zahlreichen internationalen Freundschaften, die er hierbei knüpft, sind bis heute erhalten geblieben.

Die hohe Visibilität von GKS führt zu einer Reihe von industriellen Forschungsaufträgen und die Darmstädter Gruppe um Encarnação gewinnt an Momentum. Er ist in den folgenden Jahren federführend für den Aufbau der dazugehörigen Normungsgremien der DIN und der ISO zuständig.

Encarnação ist es seit jeher ein Bedürfnis, Basistechnologie für eine humane Symbiose zwischen Mensch und Computer zu

entwickeln. In der Folgezeit widmet er sich Projekten zur Erforschung neuer Technologien zur Visualisierung, Interaktion, Multimedia und Kommunikation.

Encarnacao's Entwicklungen sind stets von der Überzeugung geprägt, dass technologische Innovation nur dann einen bleibenden, gesellschaftlichen Einfluss haben kann, wenn sie in der industriellen Praxis umgesetzt wird. Sein Wirken ist breit angelegt und sein Einfluss wird durch über 500 internationale Veröffentlichungen und weit über 100 Promotionen belegt.

Ebenso gewürdigt werden muss sein Wirken als Gründer und Pionier einer neuen Disziplin innerhalb der Informatik:

Bereits früh erkennt Encarnação die Bedeutung einer Europäischen Vereinigung zur Förderung der Graphischen Datenverarbeitung und hebt 1975 die EUROGRAPHICS Association als einer der Gründungsmitglieder aus der Taufe.

Über die Jahrzehnte hinweg ist Encarnação unermüdlich als Editor internationaler Fachzeitschriften sowie als Mitglied und Chairman der wissenschaftlichen Gremien international führender Konferenzen auf unserem Gebiet tätig. Ebenso umfangreich ist die Liste seiner Arbeiten in nationalen und internationalen Fachgremien. Ob als Mitglied des Feldafinger Kreises, oder des Senates der Fraunhofer Gesellschaft, oder als Vorsitzender derer luK Gruppe - um nur einige Funktionen zu erwähnen.

Die von Encarnação ins Leben gerufene Institutionen erweisen sich über Jahrzehnte hinweg als wertvolle Partner für die deutsche Industrie und transferieren Forschungsergebnisse erfolgreich in Produkte und Anwendungen. Darüber hinaus hat er im Laufe der Jahre zahlreiche Startup-Unternehmen ausgegründet und diese zu Erfolg geführt.

Encarnação's Jahrzehnte lange Erfahrung gepaart mit einem untrüglichen Gespür für Innovation machen ihn bis heute zu einem gefragten Berater für Unternehmen der Informationstechnologie.

Sein Lebenswerk ist durch eine lange Liste von Ehrungen und Auszeichnungen belegt:

Er erhielt bereits 1983 das Bundesverdienstkreuz, 1986 das BVD 1. Klasse. 1989 wurden Encarnação's Leistungen mit dem Karl-Heinz-Beckurts Preis ausgezeichnet, 1995 erhielt er als bisher einziger Europäer den Steven Coons Award der ACM SIGGRAPH. 1997 folgte die Zuse Medaille der Gesellschaft für Informatik.

Portugal verlieh ihm 2001 den Ordem Militar de Sant'ago de Espada.

Unser Ehrenmitglied ist Honorary Fellow der EUROGRAPHICS sowie Fellow der ACM.

Zu erwähnen sind auch Ehrenprofessuren der Universitäten Zhejiang und Sao Paulo, sowie Ehrendoktoren der Technischen Universität Berlin, der Technischen Universität Lissabon, der Universität Rostock, der Universität Guimaraies, des Nanyang Technological Instituts in Singapur, sowie ein Ehrenszenator der Universität Maribor in Slowenien.

Encarnação ist Mitglied der Berlin-brandenburgischen Akademie der Wissenschaften sowie Mitglied der AKATECH.

Jüngste Auszeichnungen umfassen die Goldene Nadel der Konrad Zuse Gesellschaft in 2009 sowie die Goldene Ehrennadel der Universität Rostock in 2012.

Prof. Encarnação ist zugleich Forscher, Pionier, Manager, Unternehmer und Berater – aber vor allem ist er ein Visionär.