

Computer: unverzichtbar für die Wirtschaft

<http://hartenstein.de/wichtigeComputer.pdf>

Unsere Computer-Landschaft benützt Tausende von Anwendungen bestehend aus Zehntausenden von Software-Paketen mit vielen Millionen Programmzeilen, in deren Erstellung mit Zehntausenden von Mann-Jahren viele Milliarden Dollars investiert wurden. Unsere heutige globale Wirtschaft ist ohne die hochgradig Computer-basierten „Business information Systems“ undenkbar. [Computer sind wichtig für die Welt](#). Wir müssen diese wichtigen Infrastrukturen unbedingt aufrechterhalten. Einer breiten Öffentlichkeit ist unsere weitestgehende Abhängigkeit von der Allgegenwart von Computern gar nicht immer bewußt. Aus diesem Grunde sollten sich die Massenmedien viel umfassender und intensiver mit den damit zusammenhängenden Themenkreisen befassen.

Computer stecken überall und oft in völlig unerwarteten Umgebungen: in Geräten, Maschinen und Anlagen aller Art, in Infrastrukturen, im Haushalt in der Geschäftswelt, in Fabriken und Verkehrswesen, in der Medizin, der Wissenschaft und im Ingenieurwesen, in Medien aller Art, in der Wettervorhersage und bei vielen anderen Anwendungsgebieten. Bankkarten, Kreditkarten und viele andere Arten von maschinenlesbaren Trägern, sowie Bank-Automaten, Fahrkartenautomaten und viele andere Arten von Automaten sind ohne Computer völlig undenkbar. Beispielsweise die heutige Typenvielfalt von Automobilen ist ohne massive Computer-Anwendung nicht denkbar. Man vergleiche dies mit Ford Model T, das zu haben war „in allen Farben, vorausgesetzt, es ist schwarz“. So drückte Henry Ford sich aus. In der Finanzwelt werden in zunehmendem Maße sogar Supercomputer verwendet.

Ohne Computer: der Zusammenbruch der globalen Wirtschaft ?

Das Internet ist völlig undenkbar ohne den massiven Einsatz von Computern. [Ohne Internet](#) würde die heute praktizierte Form der globalen Wirtschaft [zusammenbrechen](#). Warum ist das ein Thema? Der rasch steigende Stromverbrauch des Internet droht unbezahlbar zu werden [s. a. Aufsatz in den [BNN](#)]. Angesichts der Tendenz zu steigenden Energiepreisen kann dieser Fall vielleicht sogar in etwa 10 Jahren eintreten.

Ein Desaster für Nachrichten-Journalisten !

Auch für Journalisten und deren Recherchen ist das Internet von enormer Wichtigkeit. Dies wird anschaulich dargestellt im dpad-Handbuch „Soziale Netzwerke für Nachrichtenjournalisten“ von [Daniel Bouhs](#) Bei einem Zusammenbruch des Internet würde die Zahl der Informationsquellen sowie deren Aktualität drastisch tief in den Keller sinken.

Computer zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit

Auf der erfolgreichen [7th HiPEAC Conference](#), (gegenüber dem Vorjahr verdreifachte Teilnehmerzahl) erklärte Dr. Max Lemke, vom General-Direktorat Information Society and Media der Europäischen Kommission, in einer [Keynote-Adresse](#), wie eine breite Anwendung Energie-effizienter Computer unsere Wettbewerbsfähigkeit fördern soll. Hierbei ist das [Horizon 2020](#)-Projekt im Europäischen Forschungs- und Innovations-Programm, geplant für 2014 – 2020 mit einem 80-Millionen-€- Budget als Europa's "flagship initiative" zur Sicherung von Europa's globaler Wettbewerbsfähigkeit.

Rettung durch Weiche Hardware ?

Der Computer-Stromverbrauch kann dramatisch gesenkt werden durch Verlagerung einer Anwendung von Prozessoren auf alternative EDV-Plattformen, die ich „[weiche Hardware](#)“ nenne. Das Maß der Verbesserung hängt ab von der Art der Anwendung. Der "Weltrekord" besteht derzeit darin, daß die Stromrechnung durch 4.300 geteilt werden kann (durch viertausend-und-dreihundert). Sogar die Investment-Banken haben inzwischen die „weiche Hardware“ entdeckt. [Welche Auswirkung](#) hat dies auf die weltweiten Finanzkrisen? Dies ist unmöglich ohne einen [umfassenden Paradigmenwechsel](#).

[Neu, gut, besser? Innovation als Thema in den Medien](#)

Kurzfassungen:

[Computer: unverzichtbar für die Wirtschaft](#)
[Drohender Zusammenbruch des Internet ?](#)

[Weiche Hardware zur Rettung der globalen Wirtschaft](#)

[Warum Computer neu erfunden werden müssen](#)
[Computer-Stromverbrauch bald unbezahlbar?](#)

[Verschärfung der Finanzkrise durch weiche Hardware](#)

Prof. Dr.-Ing. Reiner Hartenstein, Baden-Baden [homepage](#) [E-Mail](#) fon: +49175 5979059 [bio](#)
[keynotes](#) [LinkedIn](#) [XING](#) [Pressespiegel](#) [echo](#) [Null Bock auf HIGH TECH](#) [books](#) [Impressum](#)
