

# Nachhaltigkeit in der Informatik

**Das Wort «Nachhaltigkeit» wird oft nur mit dem ökologischen Ansatz in Verbindung gebracht. Die ökonomische und soziale Komponente ist den Meisten nicht bekannt respektive bewusst. Für ein Unternehmen ist nachhaltige Entwicklung wichtig, wenn es sich mittel- bis langfristig den Erfolg sichern will.**

Armin Baumann

Ist Shareholder-Value im Fokus des Unternehmens, dann ist das Thema der Nachhaltigkeit im Hintergrund der Führungsgewalt der Firma. Die Philosophien der Unternehmensleitung müssen durchgängig durch alle Bereiche der Firma umgesetzt und gelebt werden. Somit ist auch der Informatikbereich betroffen. Der ursprüngliche Begriff «Nachhaltigkeit» stammt aus der Forstwirtschaft und wurde 1713 von Hans Carl von Carlowitz geprägt. Er bezeichnete die Bewirtschaftung eines Waldes so, dass dem Wald immer nur so viel Holz entnom-

men wird, wie nachwachsen kann, sodass der Wald nie auf das Ganze abgeholzt wird, sondern sich immer wieder regenerieren kann. Der heute zentrale Begriff «nachhaltige Entwicklung» wurde von der Brundtland-Kommission im Jahre 1987 definiert. Die verkürzte Defini-

tion des Brundtland-Berichts ist: «Nachhaltige Entwicklung bezeichnet eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.» Daraus wurde das Dreisäulenmodell abgeleitet. Dieses geht von der Vorstellung aus, dass Nachhaltigkeit durch das gleichzeitige und gleichberechtigte Umsetzen von umweltbezogenen, sozialen und wirtschaftlichen Zielen erreicht wird. Dabei können diese drei Dimensionen unterschiedlich gewichtet werden. Nachhaltigkeit ist das Ziel nachhaltiger Entwicklung. Nachhaltige Entwicklung dagegen der Prozess, der zu diesem Ziel führt.

Nachhaltigkeit ist das Ziel nachhaltiger Entwicklung. Nachhaltige Entwicklung dagegen der Prozess, der zu diesem Ziel führt.

## Nachhaltigkeit im Unternehmens-Umfeld

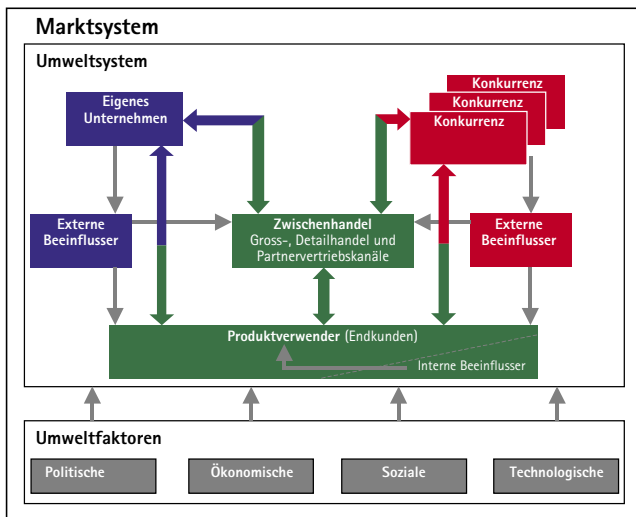
Nachhaltigkeit heisst für Unternehmen gut zu wirtschaften, durch realistische Ausgewogenheit zwischen Gewinnerzielung und Sicherung der Zukunftsfähigkeit. Deshalb ist es deren ureigenes Anliegen, gesamtgesellschaftlich, sozial und ökologisch verantwortlich zu denken und zu handeln.

Die meisten KMU werden im Gegensatz zu Grossunternehmen vom Inhaber selbst oder einer Gruppe beteiligter Personen geführt. Deren Ziele sind Arbeitsplätze zu schaffen und entsprechende Dienstleistungen über längere Zeit anzu-

bieten. KMU sind überwiegend produkt- respektive dienstleistungsbezogen geführt. Grossunternehmen sind im Gegenzug finanzgetrieben und von Managern geführt, die meist einen Zeithorizont von einem Jahr in deren Planung einbeziehen. Dies bedeutet nicht, dass Manager sich nicht auch um Produkte respektive Dienstleistungen kümmern, sondern nur, dass der Fokus anders gelegt wird. Nachhaltige Unternehmen investieren in die Entwicklung ihrer Abläufe und in die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter, um nachhaltiges Wirtschaften zu ermöglichen. Die Idee dabei ist es, einen wesentlichen Teil der Gesamtinvestitionen zu reduzieren. Dabei ist das Grundverständnis für nachhaltiges Wirtschaften als integraler Bestandteil der Ausbildung zu betrachten. Ein Hauptproblem bei der Durchsetzung von Nachhaltigkeit gründet darin, dass sie in der Managementebene zu wenig verstanden und die Facharbeiterebene nicht genug einbezogen wird. Ohne die Durchgängigkeit des Verständnisses ist Nachhaltigkeit jedoch nicht umsetzbar.

Jedes Unternehmen ist in einem Marktsystem eingeordnet, das sich aus Konkurrenz, Zwischenhandel, externen Beeinflussern, Produkteverwender und Umweltfaktoren (politische, ökonomische, soziale und technologische) zusammensetzt.

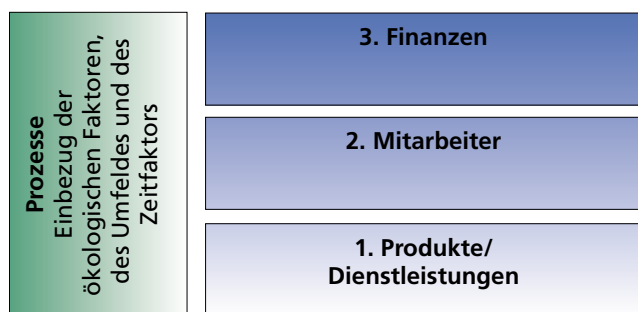
In seinem Marktsystem durchläuft das Unternehmen einen Leistungsprozess. Dies bedeutet: Es erbringt Dienstleistungen und/oder erstellt Produkte, um die Kundschaft zu bedienen. Dafür erhält das Unternehmen eine Vergütung, die es wiederum im Beschaffungsmarkt investiert. Dies ist die Grundvoraussetzung für eine funktionierende Wirtschaft. Wird noch die Ökologie und die langfristige Komponente in die Betrachtung miteinbezo-



**Marktsystem. Quelle: Marketinggrundlagen für KMU – einfach und verständlich**

men wird, wie nachwachsen kann, sodass der Wald nie auf das Ganze abgeholzt wird, sondern sich immer wieder regenerieren kann. Der heute zentrale Begriff «nachhaltige Entwicklung» wurde von der Brundtland-Kommission im Jahre 1987 definiert. Die verkürzte Defini-

gen, so kann man von einer nachhaltigen, funktionierenden Wirtschaft sprechen. Daraus leite ich ein vereinfachtes Modell der einzubeziehenden Betrachtungsweise ab:



Modell der nachhaltig betroffenen Bereiche.

Ein Unternehmen benötigt Visionen und Ideen, um Produkte/Dienstleistungen zu generieren und existieren zu können. Weiter braucht es Mitarbeiter um die Leistungen umzusetzen und Finanzen zur Sicherung des Leistungsprozesses. Zur optimalen Umsetzung muss es die richtigen Prozesse dazu einsetzen. Dies bedingt vorausschauendes, konzeptionelles Arbeiten: Analysen durchführen, Ziele setzen, Strategien bestimmen, Massnahmen treffen und entsprechendes Controlling (rudimentär: Steuerung der Massnahmen zur Zielerreichung).

### Nachhaltigkeit im ICT-Bereich

Informatik und Telekommunikation sind im heutigen wirtschaftlichen Umfeld nicht mehr wegzudenken. Diese werden benötigt, um Unternehmensprozesse zu unterstützen oder abzubilden.

Eine alte Weisheit ist, dass alles immer schneller wird. So muss ein Unternehmen immer schneller auf Marktveränderungen reagieren können, und zugleich werden die Lebenszyklen der Produkte immer kürzer. Letzteres trifft nicht nur auf die Produkte des eigenen Unternehmens zu, sondern auch auf die eingesetzte Soft- und Hardware. Ist nur die Ablösung der Software notwendig, so kommt es oft vor, dass auch eine neue Hardware beschafft werden muss, da die neue Software auf dem alten System nicht mehr läuft. Somit wird die Soft- und Hardware immer öfter und schneller ausgetauscht. Unterstützt wird dieser Effekt durch das immer grössere Informationsaufkommen, das zusätzlichen Speicherbedarf bedingt.

Für die nachhaltige ICT-Planung sind folgende Punkte zu beachten:

- Reduktion des Elektroschrotts durch den längeren Einsatz der genutzten Hard- und Software.
- Erreichen der Stabilität der eingesetzten Hard- und Software, damit Kontinuität und Sicherheit des Systems gewährt und dadurch der Wartungsaufwand reduziert werden kann.
- Schulung der Mitarbeiter bezüglich des Umgangs mit Hard- und Software

und den entsprechenden Abläufen, damit die ICT-Infrastruktur optimal genutzt wird.

Damit eine nachhaltige ICT-Planung erzielt werden kann, benötigt auch diese eine konzeptionelle Umsetzung:

#### 1. Analyse

- Langfristige Strategie inkl. Kernaufgaben des Unternehmens kennen
- Abläufe und (Arbeits-) Prozesse des Unternehmens kennen
- ICT-Bedürfnisse der Bereiche und einzelnen Funktionen (Mitarbeiter) kennen
- Bestehende ICT-Struktur kennen

#### 2. Ziele festlegen

- Gesamte ICT-Struktur so festlegen, dass diese die langfristige (mehr als drei Jahre) Unternehmensstrategie unterstützt
- Festlegen was zentral und was dezentral gelöst werden soll
- Festlegen was In-House und was extern gelöst werden soll

#### 3. ICT-Strategie festlegen

- Das «Wie» definieren: Welche Hard- und Software wird eingesetzt, wie ist die Sicherheitsfrage gelöst, welche Funktion hat welche Software, was wird In-House und/oder extern gelöst etc.

#### 4. Massnahmen

- Bezüglich Hard- und Software, Architektur, Sicherheit etc. inkl. Verantwortung bestimmen
- Schulung der Mitarbeiter
- Umgang mit alter Hardware: Z. B. Weiterverwendung mit anderer Anforderung (E-Mail-Server, Firewall, Router etc.), verschenken an Schulen, Kinder oder ärmere Personen etc.

#### 5. Controlling

- Steuerung des ICT-Prozesses definieren: Wie, wann und durch wen wird kontrolliert, wie das Unternehmen bezüglich ICT auf Kurs ist.

Durch dieses konzeptionelle Vorgehen kann das Unternehmen agieren und ist nicht dazu genötigt zu reagieren, wie dies heute oft der Fall ist.

### Fazit der Betrachtung

Nachhaltig geführte Unternehmen haben einen langfristigen Zeithorizont. Die Umsetzung der nachhaltigen Philosophie erfolgt von der Unternehmensleitung über die einzelnen Bereiche bis hin zum einzelnen Mitarbeiter. Das durchgängige Verständnis bei allen Beteiligten erfolgt durch den Wissenstransfer mittels Mitarbeiterschulung. Denn nur Mitarbeiter die verstehen um was es geht, sind auch bereit das Verlangte umzusetzen. – Was alle angeht, können nur alle lösen!

Nachhaltigkeit beinhaltet die Einbeziehung der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Aspekte in die Betrachtungsweise der Firma. Die Informatik und Telekommunikation wird dabei genutzt, um Prozesse des Unternehmens zu unterstützen. Zur optimalen, weitsichtigen, erfolgreichen und langfristigen Umsetzung werden Konzepte benötigt. Diese ermöglichen dem Unternehmen zu agieren statt zu reagieren.

Am 26. April 2007 findet das KMU SWISS EVENT Forum ([www.kmuswiss.ch](http://www.kmuswiss.ch)) in Baden statt, das sich mit der Thematik der Nachhaltigkeit auseinandersetzen wird. Dabei werden wie jedes Jahr hervorragende Referenten vortragen und diskutieren. ■