

Xpert.press

Quo vadis CIO?

Bearbeitet von
Bernhard Holtschke, Hauke Heier, Thomas Hummel

1. Auflage 2008. Buch. xiv, 180 S. Hardcover

ISBN 978 3 540 74588 4

Format (B x L): 15,5 x 23,5 cm

Gewicht: 454 g

[Weitere Fachgebiete > EDV, Informatik > EDV, Informatik: Allgemeines, Moderne Kommunikation > EDV & Informatik Allgemein](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of varying sizes, arranged in a slight arc. Below the main text, the words 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' are written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

2 IT-Industrialisierung und „Commoditization“

Ein zweiter maßgeblicher Einflussfaktor auf die Arbeit des CIO neben dem starken Kostenfokus ist das, was seit einiger Zeit unter dem Schlagwort IT-Industrialisierung diskutiert wird: die Entwicklung der IT zu einer Commodity, einem bereits fertigen, günstigen und in großen Stückzahlen zur Verfügung stehenden Gebrauchs- oder Massengut. Auch wenn vorgefertigte IT-Produkte und Dienstleistungen, die nicht speziell für eine einzelne Aufgabe entwickelt wurden, sondern standardisierte „One-to-Many“ Lösungen für verschiedene Einsatzbereiche sind, lange Zeit (und teilweise noch heute) mit Skepsis betrachtet wurden, stellen sie doch in vielen Fällen eine kostengünstige Alternative zu aufwändigen Eigenentwicklungen dar. Daher ist der Einsatz von im Markt verfügbaren Standardlösungen für viele CIOs ein wichtiges Thema.

2.1 Vom Einzelstück zum Massengut: Die Industrialisierung der IT

Die Überlegung, Lösungen „von der Stange“ einzusetzen, wirkt sich auch strukturell auf Rolle und Aufgaben eines CIO und die Organisation seiner IT-Abteilung aus¹⁷. So macht die zunehmende Verfügbarkeit von Commodities eine sorgsame Überprüfung der IT hinsichtlich primärer oder strategischer und sekundärer oder praktisch-technischer Aufgaben notwendig – beispielsweise wenn von der IT Commodities zugekauft und als zusätzliche Teilprodukte oder Dienstleistungen in das eigene Leistungsportfolio integriert werden, oder weil standardisierte IT-Angebote für verschiedene, aber ähnlich gelagerte Aufgaben genutzt werden können. Aber, so konstatieren Brenner und Witte¹⁸: „Viele CIOs sind heute nicht in der Lage, in ihren Prozessen das Management strategischer Applikationen vom Management

¹⁷ Vgl. jüngst den Sammelband von Fröschle HP, Strahinger S (2007) IT-Industrialisierung. dpunkt Verlag, Heidelberg

¹⁸ Brenner W, Witte C (2007) Erfolgsrezepte für CIOs. Was gute Informationsmanager ausmacht. Hanser Verlag, München

der Commodities zu unterscheiden.“ Diese Unterscheidung, stellen die Autoren anschließend fest, wird aber zukünftige Herausforderung sein.

Vor diesem Hintergrund beleuchtet dieses Kapitel verschiedene Aspekte der IT-Industrialisierung und der damit zusammenhängenden Phänomene, um dann praktische Möglichkeiten aufzuzeigen, wie CIOs dieser Herausforderung begegnen können. Industrialisierung der IT – das mutet auf den ersten Blick paradox an, scheint die Informationstechnologie doch eher der nächste logische Schritt in einer Entwicklung zu sein, die mit der Einführung der Dampfkraft und der allmählichen Automatisierung menschlicher Arbeit begann. Tatsächlich wird die Einführung der IT in den Bereich der Arbeit bisweilen auch – je nach Zählung – als zweite oder dritte industrielle Revolution bezeichnet. Der Begriff IT-Industrialisierung steht dem nicht entgegen – vielmehr ist er, ebenso wie der in Kap. 1 dargestellte verstärkte Kostenfokus auf die IT und der zunehmende Druck auf CIOs, nicht nur technisch, sondern immer mehr auch ökonomisch zu denken und handeln vor allem der Ausdruck einer fundamentalen Ökonomisierung der IT.

Allgemein wird mit IT-Industrialisierung die Übertragung von industriellen Ansätzen, Methoden und Prozessen auf die IT und insbesondere ihr Management bezeichnet, um Effizienz und Effektivität von unternehmensinternen IT-Organisationen und externen IT-Dienstleistern zu steigern. Die Bezeichnung „Industrialisierung“ lehnt sich dabei an die so genannte industrielle Revolution, die vor allem durch den Einsatz von Maschinen beschleunigte Güterproduktion seit dem 19. Jahrhundert, an. Die wichtigsten Aspekte dabei waren, dass nicht die Arbeit (das Handwerk), sondern das Produkt in das Zentrum des Produktionsprozesses rückte, dass die Produkte normiert und standardisiert wurden und dass diese Produkte maschinell in hohen Stückzahlen und damit einfach und kostengünstig hergestellt werden konnten. Automatisierung und Standardisierung des Produktionsprozesses zur Steigerung der Produktivität waren also die Kernelemente der Industrialisierung.

Die durch die Automatisierung und Standardisierung erzielten Produktivitätszuwächse in praktisch allen Fertigungsbereichen sind jedoch nicht auf den technischen Fortschritt allein zurückzuführen. Ohne die entsprechende Veränderung der Arbeitsabläufe hin zu stärkerer Arbeitsteilung und Spezialisierung (Stichwort Taylorismus) und Veränderung der Qualifikationsprofile der Arbeiter hätte sich die industrielle Revolution kaum mit diesem Erfolg entfalten können. Die durch Maschinen bewirkte technische Rationalisierung ging also Hand in Hand mit einer (betriebs-) wirtschaftlichen Rationalisierung von Arbeit.

Und schließlich führte die industrielle Revolution mit ihrer massiven Veränderung der Güterproduktion auch zu einem tief greifenden Wandel in der Rolle des Kunden: In der Regel wählte er nun nicht mehr einen Her-

steller, der ihm das gewünschte Produkt weitgehend entsprechend seiner Vorstellungen und Wünsche (bzw. seines Budgets) anfertigte, sondern entschied sich für eines der im Markt vorhandenen Angebote an vorgefertigten und standardisierten Gütern oder Dienstleistungen – zu erheblich günstigeren Preisen.

Diese knappe Skizze der Industrialisierung und begleitender Phänomene lässt sich als Analogie auch auf die Entwicklung der IT übertragen. Anders als Brenner und Witte, die in ihrer Darstellung eine Chronologie des Einsatzes von IT seit den 1950er Jahren nachzeichnen, die ihrer Meinung nach dazu geführt hat, dass der CIO in Unternehmen vor allem als „Maschinist“ gesehen wird, möchten wir hier eine weitere Perspektive eröffnen, welche die Entwicklung der IT eher strukturell zu begreifen versucht und sich stärker auf die Umstände ihrer Herstellung und Bereitstellung als Produkt bezieht. Es ist dies die Entfaltung der IT von einem eher individuell und „handwerklich“ geprägten Produkt über in einem bereits rationalisierten, aber noch vorindustriellen Prozess bereitgestellte „Manufakturware“ bis zu der standardisierten und industriell hergestellten „Commodity“.

Natürlich sind diese drei Entwicklungsstufen – wie auch die der Analogie zu Grunde liegende wirtschaftliche Entwicklung – nicht strikt voneinander zu trennen und auch nicht im Sinne einer Ablösung der älteren Modelle zu sehen. Im Gegenteil: Alle Verfahren existieren parallel, ergänzen sich und führen in der Summe zu einer größeren Vielfalt an Möglichkeiten für die IT. Die wichtigsten Aspekte der drei IT-Entwicklungsstufen, wie auch in Abb. 2.1 dargestellt können wir folgt zusammengefasst werden:

- Die erste Entwicklungsstufe – individualisierte oder „handwerkliche“ IT – ist gewissermaßen die handwerklich hergestellte, speziell auf die Kundenwünsche abgestimmte Gestaltung der IT „auf Nachfrage“. Sie war lange Zeit das vorherrschende Modell, wie IT den Kunden zur Verfügung gestellt wurde, und zeichnet sich durch hohe Implementierungsaufwände und niedrige Standardisierung bzw. Übertragbarkeit an andere Kunden aus. Der wenig flexible, insbesondere nicht modular austauschbare Aufbau führt zu hohen Einführungs- und Wartungskosten, sowie häufig zu hohen Anbietermargen durch mangelnden Wettbewerb.
- Die zweite Entwicklungsstufe – rationalisierte „IT-Manufaktur“ – kennzeichnet den ersten Schritt hin zu einer industrialisierten und standardisierten IT, vergleichbar vielleicht mit der Manufakturfertigung, in der Produktion durch die Aufteilung in einzelne Arbeitsschritte und eine Spezialisierung der Arbeiter bereits teilweise ökonomisiert war. Der Typus der rationalisierten IT wird von Standard-Applikationen repräsentiert, die auf spezifische Anforderungen und Kundenbedarfe konfiguriert werden können. Charakteristisch sind vorgefertigte, vor-konfigurierte, skalierbare, wiederholbare und stabile (d. h. verlässliche) Lösungen.

- Die dritte und letzte Entwicklungsstufe – standardisierte oder massenproduzierte „IT Commodities“ – wurde in dem bereits in Kap. 1 erwähnten Artikel „IT doesn’t matter“ von Carr skizziert und hat im Rahmen einer sehr kontroversen Diskussion einen großen Bekanntheitsgrad erlangt. IT wird in dieser Phase als Commodity, als allgemein verfügbares Massengut begriffen, das mit weitestgehend standardisierten Eigenschaften praktisch von der Stange gekauft werden kann. Auch wenn die Schlussfolgerung, dass sich heute aus der IT keine strategischen Vorteile ziehen lassen, hier nicht geteilt wird (gerade das Gegenteil scheint bei IT-intensiven Branchen wie der Telekommunikation der Fall), so gibt es keinen Zweifel mehr, dass viele IT-Dienstleistungen und Produkte weitgehend standardisiert sind. Diese sind allgemein verfügbar, von vielen verschiedenen Anbietern beziehbar und in hohem Maße untereinander austauschbar, wodurch nur eine relativ geringe Bindung an Hersteller entstehen kann.

Allerdings kann die intelligente Kombination und Wiederverwendung von Commodities zu einer Art Mass-Customization (Entwicklung einer spezifischen Architektur basierend auf einer Vielzahl von standardisierten Komponenten) führen. Dies ist beispielsweise ein zentraler Aspekt von serviceorientierten Architekturen (SOA). Hier wird das Prinzip einer Software-„Fabrikation“ umgesetzt, die sich industrielle Vorbilder genommen hat: Aus Standardmodulen und einer Basisplattform werden im Automobilbau eine ganze Palette verschiedener, individueller Modelle entwickelt. Diese Vision wird über Web Services und SOA auch für Software umgesetzt: Neue Prozesse werden auf Basis vorhandener Funktionen und Servi-

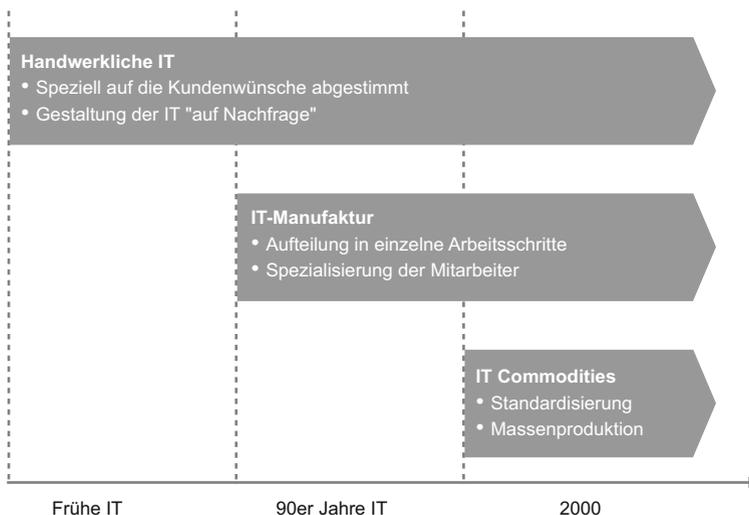


Abb. 2.1 Chronologie der IT-Entwicklungsstufen

ces schneller und preiswerter aufgesetzt („komponiert“) als es früher jemals möglich gewesen wäre. Die Voraussetzung dafür stellen standardisierte Komponenten und Systeme dar. Dies ist eigentlich bereits eine vierte Entwicklungsstufe: die Kombination der „Handwerklichen IT“ und der „IT Commodities“.

Auch wenn das „Erwachsenwerden“ der IT als Industrie sicher nicht abgeschlossen ist und die verschiedenen IT-Ausprägungen weiterhin und durchaus zu Recht nebeneinander bestehen, so ist die IT Commoditization doch so weit fortgeschritten, dass sie die Arbeit von CIOs jetzt und in den kommenden Jahren nachhaltig beeinflussen wird. Der CIO wird immer mehr in eine Situation kommen, in der er vor der Entscheidung steht, nicht ob, sondern inwieweit er im Markt verfügbare Commodities in seine eigenen Dienstleistungen und Produkte einbaut, um sowohl die Anforderungen an die IT zu erfüllen, als auch einen maximalen Wertbeitrag der IT zu erzielen. Wegen der wachsenden Bedeutung dieser Commodities folgt hier ein Blick auf den Kontext der IT Commoditization, einschließlich einiger Überlegungen, welche Auswirkung die angeführten begleitenden Phänomene auf das Aufgabenspektrum der CIOs haben werden.

2.2 IT Commoditization im Kontext

Nicht nur die fortschreitende IT-Industrialisierung, sondern auch eine Reihe eng damit verbundener Faktoren führt zu Verfügbarkeit von immer mehr standardisierten IT-„Fertig“-Produkten und Dienstleistungen. Die folgenden Ausführungen, die sich auf eine Studie von Gartner¹⁹ stützen, setzen die aktuelle IT-Industrialisierung mit mehreren kontextverwandten Faktoren in Beziehung und entwerfen so ein Szenario für eine wahrscheinliche Entwicklung. Abbildung 2.2 zeigt die wesentlichen Kontextfaktoren im Überblick.

2.2.1 Zunehmende Globalisierung

Die Globalisierung, also der historische „Vorgang einer immer weiter wachsenden weltweiten wirtschaftlichen Interdependenz“²⁰ ist eine wesentliche Voraussetzung für die IT Commoditization. Die IT hat Wirtschaft und Gesellschaft heute in einem sehr großen Maße durchdrungen und dabei insbesondere auch einen bemerkenswert hohen technischen Reifegrad erreicht. Die Größe des Marktes ebenso wie die relative gute Definierbarkeit und Beherrschbarkeit der Erstellung von IT-Produkten und Dienstleistun-

¹⁹ Gartner (2007) The services market transformation is accelerating. Stamford

²⁰ von Weizsäcker CC (2003) Die Logik der Globalisierung. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen



Abb. 2.2 Einflussfaktoren der IT Commoditization

gen, bei gleichzeitig erheblichen Faktorpreisgefällen zwischen verschiedenen Regionen ermöglicht die weltweite Konkurrenz der Anbieter. Die Produktbereitstellungskosten bewegen sich dabei in den für die Entwicklung von Massengütern nötigen Bandbreiten, gleichzeitig wurden durch verstärkten externen Bezug von Produkten und Dienstleistungen Arbeit und Produkt weitgehend vom Ort der Leistungserbringung entkoppelt.

Um weiterhin die Qualität sicherzustellen, aber auch um eine Vergleichbarkeit der Angebote zu gewährleisten, sind nun aber genaue Spezifizierungen und Vorgaben notwendig, die von den Leistungserbringern als gleich bleibende Standards zu erfüllen sind. Auf diese Weise hat die Globalisierung – genau wie die Einführung nationaler Standards zur industriellen Revolution beitrug – maßgeblich zur Ablösung des traditionellen Modells durch die IT-Industrialisierung und damit zum Aufkommen von IT Commodities beigetragen.

2.2.2 Breiteres Produktangebot

Im Zuge der IT-Industrialisierung ändert sich auch der Blick auf die IT, insbesondere die Einschätzung ihrer Bedeutung und ihres Wertes für Unternehmen. Zum einen wird die nur auf eigene, spezifische Anforderungen zugeschnittene Ausgestaltung der IT hinterfragt, wenn sich der Bedarf auch von vorgefertigten, „industriellen“ Anwendungen erfüllen lässt. Dies führt auch zu einer kritischen Betrachtung der unternehmensinternen IT-Organisation, die – nun der Konkurrenz externer Anbieter ausgesetzt – in ihrer faktisch natürlichen Hoheit über die Unternehmens-IT herausgefordert ist.

Zum anderen lenkt die Industrialisierung die Aufmerksamkeit stärker auf das Produktangebot. Dies ist insofern bedeutsam, als der Blick nicht mehr nur auf die optimale Erfüllung der vorgegebenen Anforderungen gerichtet sein muss, sondern auch stärker Kosten-Nutzen-Erwägungen berücksichtigen kann. In diesem Sinne führt die IT-Industrialisierung zu einer stärkeren „Lösungsorientierung“ innerhalb der IT. Sobald die Ausgestaltung der IT nicht mehr von einem Anforderungskatalog bestimmt ist, sondern eine Vielzahl von adäquaten, vorgefertigten und schon einsatzfähigen Produkten im Markt zur Verfügung stehen, kann der IT-Nutzer als Kunde auftreten und entsprechend der von ihm präferierten Kriterien seine gewünschte Lösung auswählen.

2.2.3 Wachsender IT-Alltagscharakter („Consumerization“)

Ein dritter, eng mit der IT Commoditization verbundener Trend ist die wachsende „Consumerization“ in der IT, die sich parallel und komplementär zur „professionellen“ Industrialisierung vollzieht. Damit ist zunächst die immer größere Verbreitung von Technologien wie Laptops, PDAs oder Smart Phones, aber auch die steigende Nutzung von Internet-basierten Angeboten durch private oder Endverbraucher gemeint. Entscheidend ist das diese zunehmende IT-Nutzung auch die Ansprüche und Erwartungshaltungen der Konsumenten verändert – zum Beispiel hinsichtlich der Benutzfreundlichkeit oder der damit verbundenen Kosten – und damit wiederum Auswirkungen auf die Unternehmen hat, welche die IT für die Nutzer bereitstellen.

Denn Nutzer, für die der Umgang mit der IT in immer stärkerem Maß selbstverständlich ist, sind sowohl Kunden, als auch zukünftige Mitarbeiter, die sehr genaue Vorstellungen von „ihrer“ IT haben. Ein Verzicht auf gewohnte Dienste und Dienstqualitäten am Arbeitsplatz wird immer weniger hingenommen werden. Daher gilt für Anbieter wie Arbeitgeber: Alle Unternehmen müssen sich auf eine weitere „Consumerization“ der IT einstellen – und damit auch über eine wachsende Zahl von schnell und günstig verfügbaren Commodities.

2.2.4 Fazit

Die zunehmende Verfügbarkeit von Standardlösungen in allen IT-Bereichen hat sowohl Vor- als auch Nachteile. Eine sorgfältige Marktbeobachtung mit regelmäßiger Evaluierung der Angebote und Leistungen ist empfehlenswert, um von der IT Commoditization zu profitieren. Vorteile lassen sich unter anderem durch eine bessere Kompatibilität der Produkte, höhere Standardisierung der Serviceprozesse und eine kostengünstigere

Wartung erzielen. Für allgemein verfügbare Produkte ist eine größere Anzahl von Anbietern im Markt zu erwarten. Nachteile ergeben sich unter anderem wegen abnehmender Differenzierungsmöglichkeiten gegenüber Wettbewerbern und geringeren Möglichkeiten zum Aufbau und zur Bewahrung von speziellem Know-how aufgrund standardisierter Produkte. Bei einem sich schnell entwickelnden Markt ist jedoch gerade bei der Beschaffung in einigen Punkten besondere Sorgfalt notwendig. Entsprechend ist insbesondere das IT Sourcing gefordert, um mit der technischen Entwicklung Schritt zu halten.

IT Commoditization führt darüber hinaus auch zu sinkenden Markteintrittsbarrieren, speziell wenn Produkte und Dienstleistung besser zu kombinieren sind und sich leichter ersetzen lassen. Hersteller von IT-Produkten profitieren in diesem Sinne vor allem von der Commoditization in den ihrem eigenen Segment vorgelagerten Geschäftsstufen (beispielsweise Software-Entwickler von der Commoditization im Hardware-Bereich, IT-Dienstleister von der des Software-Bereichs). Nicht zuletzt tendieren staatliche Gremien dazu, Entwicklungen zu unterstützen, die eine Teilhabe möglichst breiter Bevölkerungsschichten an technologischen Innovationen ermöglichen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die IT Commoditization ein Trend ist, der sich nicht aufhalten lassen und weder vor Hardware- und Software-Produkten noch vor IT-Services Halt machen wird. Wie jede neue Entwicklung birgt sie für den CIO Chancen und Risiken. Entscheidende ist aber dass sich durch standardisierte IT-Produkte und Services ein erhebliches Kostensenkungspotenzial eröffnet, da der Aufwand für individuelle Anpassungen reduziert und Einzelanfertigungen vermieden werden kann.

2.3 Entwicklungsstufen zur IT Commoditization

2.3.1 Gartners IT Commoditization Curve

Einer Studie von Gartner²¹ zufolge belaufen sich die Ausgaben für unnötige Anpassungen der IT auf bis zu 25 Prozent des gesamten IT-Aufwands. Dieser Anteil wird in den nächsten Jahren zwar sinken, aber mit geschätzten zehn Prozent auch künftig noch ausgesprochen hoch bleiben, womit das Einsparpotenzial durch das Ersetzen von „maßgeschneiderten“ IT-Produkten und Dienstleistungen durch Commodities beträchtlich ist. Ganz offensichtlich müssen CIOs bei Beschaffung und Investitionsmanagement den Einsatz von Standardlösungen noch stärker in Betracht ziehen, um

²¹ Gartner (2007) Riding the IT commoditization curve. Stamford

diese unnötigen unproduktiven Ausgaben zu vermeiden und einen maximalen IT-Wertbeitrag zu erzielen.

Als praktisches Hilfsmittel zur Identifikation möglicher Rationalisierungspotenziale durch den Einsatz von Commodities – sowie zur Optimierung des Portfolios von externen Zulieferern – kann die von Gartner entwickelte IT Commoditization Curve herangezogen werden. Sie bildet die Entwicklung von IT-Produkten und Services vom Markteintritt (als Innovation) bis zur Etablierung als Massenprodukt ab, und ermöglicht somit eine Einschätzung des Stadiums, in dem sich aktuelle und zukünftige IT-Investitionen befinden, zu welchem Grad also ehemalige Innovationen im Markt bereits den Status einer Commodity erreicht haben. In Abb. 2.3 werden auf der Y-Achse die Komplexität und der Grad der individuellen Anpassung aufgetragen, die bei der Einführung eines neuen IT-Produkts oder einer neuen IT-Dienstleistung benötigt werden, und auf der X-Achse seine technologische Reife bzw. Marktreife.

Aus der Position auf der IT Commoditization Curve ergibt sich dann, ob die Produkte und Services, die bei einer aktuell zu tätigen oder für die Zukunft geplanten Investition eingeführt werden sollen, sich in Bezug auf ihrer Marktreife noch in der ersten „Anpassungsphase“ (Customized Phase) oder bereits in ihrer „Commodity-Phase“ befinden. Entscheidend ist, dass sich damit die Anpassungs- und Commodity-Phase in einen fünfstufigen Verlaufs der IT Commoditization einteilen lässt anhand dessen sich für Implementierung und Betrieb der Investition Aussagen ableiten lassen. Die fünf Stufen sind: 1. Markteintritt (Aufstreben), 2. Marktentfaltung (Entwicklung), 3. Erste Akzeptanz (Früher Mainstream), 4. Volle Akzeptanz (Mainstream) und 5. Abstieg (Legacy):

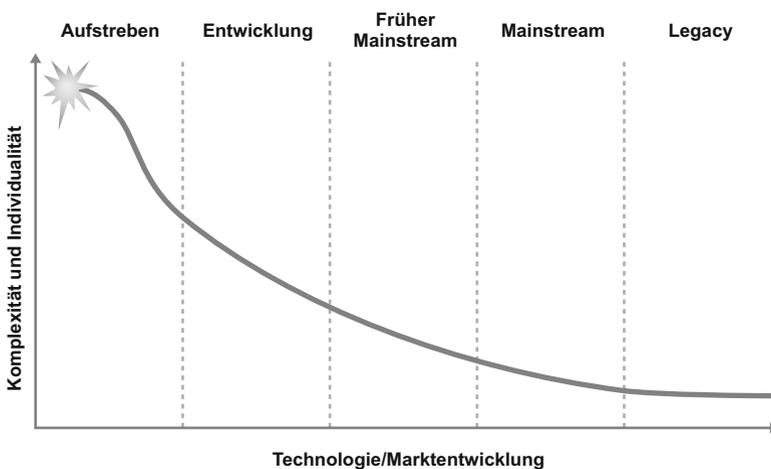


Abb. 2.3 Gartner's IT Commoditization Curve

1. Markteintritt (Aufstreben): Investitionen in Produkte oder Dienstleistungen auf der ersten Stufe der IT Commoditization werden entweder in Erwartung außergewöhnlich guter Resultate getätigt, oder aber die Investition ist zwingend notwendig. Der Markt bietet kaum Alternativen, der Kunde ist auf eine oder nur sehr wenige Anbieter angewiesen. Die Einführung neuer, unerprobter Technologien ist dabei regelmäßig mit hohem Risiko verbunden; in der Regel muss mit vielen Anpassungen gerechnet werden.
2. Marktentfaltung (Entwicklung): Auch auf der Stufe Marktentfaltung erfordern Innovationen meist noch erhebliche Anpassungen, das Risiko ist aufgrund der Verwendung bereits standardisierter Komponenten jedoch schon geringer. Ferner gibt es auch erste Alternativen im Markt.
3. Erste Akzeptanz (Früher Mainstream): Auf der Stufe der ersten Akzeptanz durch den Markt kommt bei einer Investition eine Mischung aus individuell angepassten und standardisierten Komponenten zum Einsatz. Dabei beginnt auch der Kostenfaktor eine wichtigere Rolle zu spielen, da noch mehr Alternativen zur Verfügung stehen.
4. Volle Akzeptanz (Mainstream): Auf dieser Stufe rücken Kosten und Effizienz der Investition ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Die Technik ist ausgereift, einfach beherrschbar, problemlos austauschbar und kaum noch mit Risiken behaftet.
5. Abstieg (Legacy): Hier sind Investitionen nahezu ohne Produktrisiken möglich, und auch die damit verbundenen Service-Prozesse sind fest etabliert und verlässlich. Zum Augenmerk auf Kosten und Effizienz tritt nun die Notwendigkeit, Abhängigkeiten von Anbietern zu vermeiden.

2.3.2 Bereiche der IT Commoditization

Die Komponenten, die auf der IT Commoditization Curve verortet werden können, sind gleichermaßen Hardware, Software und IT-Services, da die Commoditization mittlerweile alle Bereiche der IT erfasst hat. Allerdings ist zu bedenken, dass diese Prozesse in den Bereichen Hardware, Software und IT-Services zeitlich versetzt und unterschiedlich verlaufen. Im Bereich Hardware ist die Commoditization am weitesten fortgeschritten. Getrieben vom technischen Fortschritt hat sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten die Leistungsfähigkeit von Prozessoren und Speichern erheblich verbessert. Die Hersteller von Hardwareprodukten waren dabei letztlich gezwungen entweder immer mehr Leistung zum gleichen Preis anzubieten oder immer niedrigere Preise für dieselbe Leistung zu verlangen. Insbesondere der letztere Fall in dem sich der rasante Preisverfall der Hardware widerspiegelt, hat das Entstehen einer Vielzahl von Hardware Commodities begünstigt.

Hinsichtlich der Software war die Commoditization lange Zeit an Fortschritte der Hardware gekoppelt. Diese enge Verbindung zwischen Hard-

ware und Software ist jedoch inzwischen weitgehend aufgelöst; tatsächlich sind Software-Anbieter immer mehr von der Hardware unabhängig. Dies verstärkt den Trend zu „Software-as-a-Commodity“. Ein weiterer Schub in diese Richtung ist von „Software-as-a-Service“-Diensten (SaaS) zu erwarten, bei der Software von einem externen Lieferanten bereitgestellt wird. Dieses Modell erweist sich zunehmend als Alternative zum traditionellen Modell der fest auf eigenen Rechnern installierten Software. Im Bereich der Services wird die Zunahme von SaaS-Diensten eine weitere Commoditization zur Folge haben.

2.4 IT Commodities und Kerngeschäft

Obwohl die IT Commoditization Curve ein anschauliches Hilfsmittel zur Verfügung stellt, mit der sich die Commoditization von IT-Produkten und Services und die Konsequenzen im Hinblick auf ihren Einsatz abschätzen lassen, bleibt für CIOs dennoch die zentrale Frage offen, in welchen Arbeitsfeldern und Anwendungsbereichen Investitionen in Commodities empfehlenswert und sinnvoll sind und wo dagegen der Einsatz standardisierter Produkte und Services weniger zweckmäßig ist. Eine allgemeingültige Festlegung der Zweckmäßigkeit von Commodities ist aufgrund der Abhängigkeit von situativen Faktoren wie der spezifischen Ausprägung des Geschäftsmodells und der Branche offensichtlich kaum möglich. Accenture hat daher als Hilfsmittel zur Beantwortung dieser Frage ein einfaches Modell entwickelt, mit dem sich der Einsatz von Commodities beurteilen lässt. Diese so genannte „IT Commoditization Boundary“ leitet sich aus der in Kap. 1 dargestellten Notwendigkeit ab, die IT strategisch an den Geschäftszielen auszurichten.

Abbildung 2.4 zeigt eine schematische Darstellung des Modells. Ausgangspunkt zur Bestimmung der IT Commoditization Boundary als einer Grenzlinie zwischen Bereichen, die sich prinzipiell für den Einsatz von Commodities eignen und solchen, bei denen dies nicht notwendigerweise der Fall ist, ist die Identifikation der differenzierenden Prozesse, bzw. der Kernprozesse. Alle strategisch relevanten Geschäftsprozesse werden hierbei zu einem primären oder strategischen Kernbereich zusammengefasst, in dem die Wertschöpfung stattfindet und vom sekundären oder praktisch-technischen Bereich getrennt, der in erster Linie der Unterstützung der strategisch relevanten Prozesse dient. Analog wird der IT-Kernbereich beziehungsweise die „Core Capabilities“ identifiziert, d. h. Applikationen für differenzierende Prozesse und Kernprozesse.

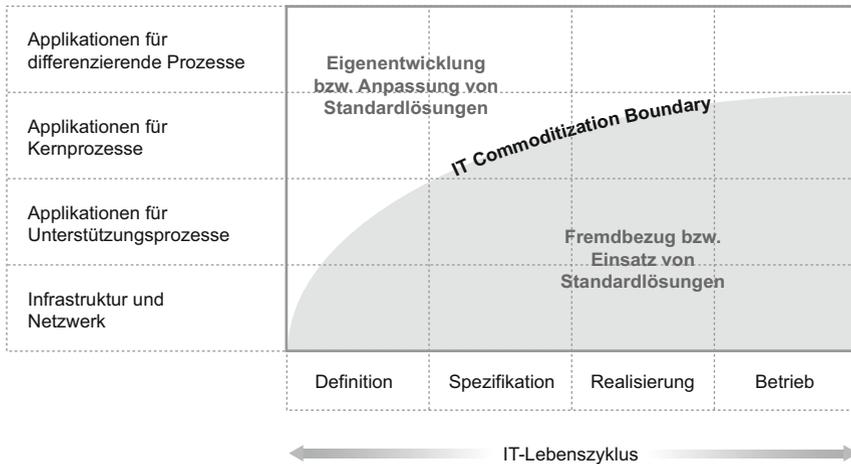


Abb. 2.4 Accentures IT Commoditization Boundary

Da dieser strategische Kernbereich unmittelbar der Differenzierung des Unternehmens gegenüber den Mitwettbewerber im Markt dient, ist eine möglichst nah an den spezifischen Anforderungen ausgerichtete IT hier häufig die bessere Lösung als der Einsatz von Commodities und kann damit auch den höheren Aufwand von Eigenentwicklungen bzw. umfassenden Anpassungen rechtfertigen. Nichtsdestotrotz sollten solche Eigenentwicklungen immer kritisch hinterfragt werden, weil sich durch den allgemeinen Verweis auf Kernkompetenzen leicht eine ungebremste Dynamik entfaltet, die wenig zur Differenzierung des Geschäfts aber viel zu unhaltbaren Kostenstrukturen beiträgt. Standardlösungen können hier zur Beurteilung von Eigenentwicklungen dienen und Referenzwerte liefern, um die entsprechenden Kosten, die Schnelligkeit der Bereitstellung, oder die Qualität des Supports zu beurteilen.

Im praktisch-technischen Bereich werden dann entsprechend die Anwendungen und Dienste (einschließlich der gemeinsamen Infrastruktur und Netzwerk als Basis) zusammengefasst, die in Bezug auf den IT-Kernbereich eine Unterstützungsfunktion wahrnehmen. Für diese nicht unmittelbar wertschöpfenden bzw. das Unternehmen differenzierenden Funktionen sollten Commodities die Regel sein und Ausnahmen nur bei sehr klarer und haltbarer Begründung akzeptiert werden. Die Grenze zwischen diesen beiden Bereichen – Kernanwendungen und unterstützende Dienste – ist die IT Commoditization Boundary.

Als Schwelle, ab der ein Einsatz Standardlösungen nicht mehr empfehlenswert ist, markiert die IT Commoditization Boundary also den Unterschied zwischen Wert schöpfender Kern-IT und unterstützender Basis-IT.

Sie fokussiert auf die von Brenner und Witte²² identifizierte zentrale Anforderung, nämlich das „Management strategischer Applikationen vom Management der Commodities“ zu unterscheiden. Der CIO bleibt dabei nach wie vor in der Pflicht, in enger Zusammenarbeit mit dem Management und der Unternehmensentwicklung die Kernkompetenzen des Unternehmens so deutlich herauszuarbeiten, dass die relevanten Entscheidungen im Hinblick auf die IT-Unterstützung der Prozesse abgeleitet werden können. Entscheidend ist, dass die betroffenen Prozessverantwortlichen eingebunden sind und nicht zuletzt auch die Entscheidungen für die Nutzung von Commodities und insbesondere deren Konsequenzen für die Ausgestaltung der Prozesse mittragen.

Die IT Commoditization Boundary bietet somit eine Grundlage für die Entwicklung einer zweigleisigen Managementstrategie für den Umgang mit IT-Investitionen. So sollten unterhalb der IT Commoditization Boundary – in jenem Bereich, in dem nicht die Wertschöpfung, sondern Betriebskosten und Produktivität im Fokus stehen – möglichst viel Standard-IT eingesetzt werden. Im Bereich über der IT Commoditization Boundary dagegen, also dort wo die IT einen direkten Beitrag leistet, Wettbewerbsvorteile zu erzielen oder eine besondere Marktstellung zu bewahren, sollte die optimale Unterstützung der strategisch relevanten Prozesse im Vordergrund stehen. Wenn sich dies am besten durch eine IT „nach Maß“ erreichen lässt, kann dafür auch der höhere Aufwand für die unternehmensspezifische Anpassung in Kauf genommen werden.

Auch im Hinblick auf die Beziehungen zu externen Anbietern ergeben sich durch die zweigleisige Managementstrategie unterschiedliche Ansätze. Für die stark an die eigenen Anforderungen angepasste, individualisierte IT sollten CIOs auf leistungsorientierte Partnerschaften mit ihren Lieferanten achten und eine Strategie für das Lieferantenmanagement entwickeln. Ziel ist in jedem Fall die langfristige Wertschöpfung. Dagegen bietet es sich angesichts des strikten Kostenfokus bei Commodities an, bereits bei der Beschaffung die Kosteneffizienz in den Vordergrund zu stellen. Zusammenfassend lassen sich folgende allgemeine Regeln für die verschiedenen Managementstrategien für den Commodity- und den Kernbereich finden.

- Commodity-Regeln: IT-Prozess- und Gesamtkosten können durch IT-Industrialisierung, Skalierung bestehender Systems, sowie durch Outsourcing gesenkt werden. Unternehmen sollten bei Commodities Trends folgen, jedoch keine Trends setzen – nicht zuletzt, um unnötige Risiken zu minimieren oder zu vermeiden.

²² Brenner W, Witte C (2007) Erfolgsrezepte für CIOs. Was gute Informationsmanager ausmacht. Hanser Verlag, München

- Kernbereich- oder Wertregeln: Intelligente IT-Investitionen können und müssen zu einer Erhöhung des IT-Wertbeitrags führen und zu übergeordneten Unternehmenszielen beitragen. Unternehmen sollten auf Innovationen setzen und selektive Trends setzen. Investitionen in Technologien zur Verbesserung der strategischen Wettbewerbsposition oder der Kostenposition sind sinnvoll; Investitionen nur um der neuen Technologien willen sind jedoch abzulehnen.

2.5 Zusammenfassung

- Ein maßgeblicher Einflussfaktor für die Arbeit des CIO ist die IT-Industrialisierung, d. h. standardisierte, „One-to-Many“ Lösungen.
- IT-Industrialisierung bedeutet die Übertragung von industriellen Methoden und Prozessen auf die IT und die IT-Organisation.
- Sie vollzieht sich in drei Entwicklungsstufen: 1. individualisierte/„handwerkliche“ IT; 2. rationalisierte „IT-Manufaktur“; 3. standardisierte/massenproduzierte „IT Commodities“.
- Maßgebliche Einflussfaktoren sind die zunehmende Globalisierung von IT-Produkten und Dienstleistungen, ein breiteres Produktangebot, sowie die aufkommende „Consumerization“.
- Gartners IT Commoditization Curve bietet eine Möglichkeit, das Einsparpotenzial durch den Einsatz von Commodities zu identifizieren und das Portfolio externer Dienstleister zu verwalten.
- Sie beschreibt einen fünfstufigen Verlauf der IT Commoditization: 1. Markteintritt; 2. Entfaltung; 3. Erste Akzeptanz/Früher Mainstream; 4. Volle Akzeptanz/Reifer Mainstream; 5. Abstieg.
- Hardware, Software und IT-Services sind in der IT Commoditization Curve gleichermaßen in Betracht zu ziehen.
- Accentures IT Commoditization Boundary hilft, primäre/strategische und sekundäre/praktisch-technische Aufgaben zu unterscheiden.
- Analog sollte das Management von Applikationen für differenzierende Prozesse und für Kernprozesse vom Management der Commodities getrennt werden.