



Das Modell der virtuellen Produktion

Die rasante Entwicklung der Informationsverarbeitung zum Ende des Jahrtausends verändert in atemberaubender Geschwindigkeit die Gesellschaft. So wie die Dampfmaschine zum Symbol der ersten industriellen Revolution wurde, so ist der Mikroprozessor die treibende Kraft der dynamischen Veränderungen. Computer, deren Leistungsfähigkeit immer neue Rekorde bricht, prägen heute unser Leben. Und natürlich haben solche Umwälzungen auch Auswirkungen auf Unternehmen und die Art und Weise, wie sie arbeiten. Das Modell der virtuellen Produktion, so wie es von verschiedenen Wirtschaftswissenschaftlern propagiert wird, ist eine Vision dessen, wie sich Unternehmen im 21. Jahrhundert entwickeln werden.

Herzstück der virtuellen Produktion ist ein Produkt neuer Art: Das virtuelle Produkt. Die amerikanischen Wirtschaftswissenschaftler William H. Davidow und Michael S. Malone beschreiben in ihrem 1993 erschienenen Buch „Das virtuelle Unternehmen - der Kunde als Co-Produzent“ das virtuelle Produkt als ein Produkt, daß jederzeit, überall und in jeder Form sowie Größe verfügbar gemacht werden kann. In letzter Konsequenz bedeutet dies, daß das Produkt nach den Wünschen und Vorstellungen des Kunden entwickelt und erst wenn es verkauft ist, für ihn auch gefertigt wird.

Daß dies keine Utopie ist, zeigen Produkte, die bereits heute auf dem Markt sind. Paris Miki, der japanische Optiker bietet seinen Kunden in den weltweiten Filialen die Möglichkeit an, die Brillen nach ihren Wünschen und Vorstellungen herzustellen. Dabei wird der Optiker im Beratungsgespräch mit dem Kunden von einem Computersystem unterstützt.



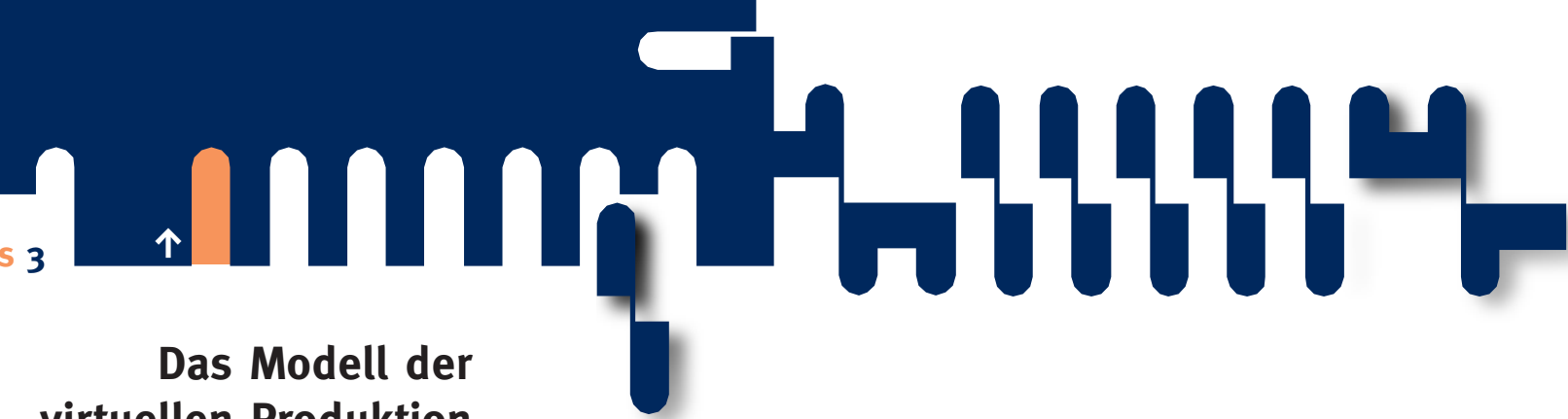
Das Modell der virtuellen Produktion

Auf der Basis eines Portraits, das unmittelbar vom Kunden mit einer digitalen Kamera gemacht wird, entsteht die Brille im Dialog zwischen Berater und Kunde am Bildschirm. Ziel des Expertensystems ist dabei, Vorschläge für eine Brillenform zu machen, die allein auf den Angaben des Kunden basieren. Und da dieses Brillenunikat noch nicht existiert, kann der Kunde sich am Bildschirm darüber ein Bild machen, ob ihm diese virtuelle Brille steht oder nicht.

Weitere Beispiele sind u.a. die in den USA von der Fa. Levis angebotenen maßgeschneiderten Damenjeans „Personal Pair“, maßgeschneiderte Schuhe der Custom Foot, Inc., sowie Musik CD's, Bücher oder Zeitschriften, die nach Kundenwünschen zusammengestellt werden.

Gemeinsames Kennzeichen all dieser Beispiele ist, daß die Entwürfe als digitale Datensätze zur Verfügung stehen, über Computernetze bzw. das Internet transportiert, sowie jederzeit und überall den Wünschen der Kunden angepaßt und anschließend auf CNC-Maschinen umgehend gefertigt werden können. Die virtuelle Produktion entspricht von ihrer Logik her eher der handwerklichen, als der industriellen Verfahrensweise. Und dies, obwohl sie auf die computergesteuerte Fertigung aus der Industrie zurückgreift. Sie erscheint von daher nicht nur theoretisch als „neo-handwerklich“ und „post-industriell“!

Auch wenn die oben genannten Beispiele in erster Linie von großen Firmen zur Erweiterung ihres Produktangebots genutzt werden, so eröffnet die virtuelle Produktion auch Chancen, die handwerkliche Konsumgüterfertigung wieder konkurrenzfähig zu machen, selbständige Betriebe zu fördern und nicht zuletzt den ökologischen Zielen nach einer dezentralen Produktionsweise zu entsprechen.



Das Modell der virtuellen Produktion

Und so läßt sich die virtuelle Produktion schließlich auch als „elektronisches Handwerk“ begreifen. Zu den Problemen der neuen Produktionsweise gehört es jedoch, daß sie in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen nur in sehr unterschiedlichem Tempo vorankommt. In bestimmten Bereichen, meint der Experte Horst Gräber, sind die Potentiale der neuen Technologie noch nicht einmal angekratzt. Das gilt mit Sicherheit auch für den Möbelbau.

Am **C...Labor** an der Hochschule für Gestaltung wurde daher zunächst einmal versucht, das allgemeine Modell der „virtuellen Produktion“ auf die speziellen Bedingungen des Möbelbaus zu übertragen - zunächst nur als Vision, dann aber auch als Kompaß für Grundlagenstudien, gestalterische Experimente und Pilotprojekte wie z.B. → **NEWCRAFT**.

→ **Weiterführende Literatur** zum Themenkomplex virtuelles Unternehmen.

