

## **FlexWork Planspiel Nr. 10**

**(Ausgabe v.01– 24/10/01)**

### **Einsatz von flexibler Arbeit bei Unternehmensgründungen**

Dies ist ein Beispiel aus einer Reihe von "Planspielen", die erstellt wurden, um Modelle der flexiblen Arbeit zu illustrieren. Es richtet sich an Unternehmensberater und soll ihnen als Hilfsmittel zur Unterstützung von klein und mittelständischen Unternehmen, die die Möglichkeiten zur Nutzung von flexibler Arbeit in ihren Unternehmen untersuchen, oder deren Unternehmensentwicklung von der Erwägung von flexibler Arbeit profitieren könnte, dienen.

Erstellt für FlexWork von: empirica Gesellschaft für Kommunikations- und Technologieforschung mbH (<http://www.empirica.com>). Weiteres FlexWork Material steht hier zur Verfügung: <http://www.flexwork.eu.com>

## **FlexWork Planspiel Nr. 10 (Ausgabe v.01 – 24/10/01)**

### **Einsatz von flexibler Arbeit bei Unternehmensgründungen**

Bitte beachten Sie, daß ICT (*Information and Communications Technologies*) sich insgesamt auf Informations- und Kommunikationstechnologien bezieht, z.B. Computer, Telefone (fest und mobil) und Netzwerke wie das Internet.

#### **1 Überblick**

In den letzten Jahren eröffneten sich im gesamten Spektrum der Wirtschaft neue Möglichkeiten und Aktivitäten für selbstständige Unternehmen. Die wichtigsten Faktoren, die diesen Entwicklungen zugrunde liegen, sind:

- der Anstieg in Firmen-Outsourcing, d.h. der Transfer von Aktivitäten, die zuvor innerbetrieblich abgewickelt wurden, auf den freien Markt;
- eine Woge von innovativen Firmenmodellen für kleine Unternehmen, basierend auf ICTs (ebenso wie das Internet) und
- das Fallen von Zugangsbarrieren zu Sektoren, die traditionell durch die Forderung nach hohen Kapitalinvestitionen geschützt waren, sowie durch starke Regelung durch den Staat, was wiederum teilweise der Anwendung von ICTs zugesprochen werden kann.

Zusätzlich zu diesen Faktoren wurde die Firmengründung als Folge der Verfügbarkeit von flexibler Arbeit auf ICT Basis, wie z.B. Telearbeit und Telekooperation, einfacher. In vielen Branchen ist es heute prinzipiell möglich, ein Unternehmen von überall aus zu leiten, da fast alle Interaktionen mit Kunden, Lieferanten und Mitarbeitern elektronisch erfolgen kann. Obwohl sich viele neue Möglichkeiten ergeben haben, sieht die Realität jedoch viel nüchterner aus.

Dieses Planspiel beschreibt diese neuen Möglichkeiten mit Schwerpunkt auf unternehmerische Aktivitäten in Peripherieregionen und umreißt den Vorgang, dem gefolgt werden sollte, um das Unternehmen unter Einsatz von flexiblen Arbeitsmethoden auf den Weg zu bringen.

#### **2 Grundprinzip und Zielgruppe**

##### **Zielgruppe**

Aktivitäten, die sich für selbstständige, flexible Arbeit eignen, finden sich in hoher Zahl in allen Bereichen der Wirtschaft. Einige der Merkmale solcher Aktivitäten sind wie folgt:

- ✓ persönliche Interaktion ist nur zur Koordination erforderlich, aber nicht bei den Kernprozessen der Arbeit an sich (die meisten Büroarbeiten entsprechen heutzutage dieser Anforderung);
- ✓ Arbeitsinput (z.B. Dokumente, Datenbanken) sind immateriell, d.h. in digitalem Format oder per Telefon oder Fax übertragbar;
- ✓ Die Arbeit umfasst typischerweise längere Phasen autonomen "Desk Works";
- ✓ Arbeit kann bis zu einem gewissen Grad vorausgeplant werden und unterliegt im allgemeinen keiner ad-hoc Entscheidungsfindung, die persönliche Zusammenkunft mit Mitarbeitern und/oder Kunden erfordert;
- ✓ Kunden und Mitarbeiter sind daran gewöhnt, per Email, Fax und/oder Telefon zu kommunizieren und möglicherweise fortgeschrittene ICT Anwender (siehe unten).

Typische Aktivitäten für Firmengründungen, die flexible Arbeit nutzen, finden sich im Unternehmensdienstleistungssektor (u.a. Design, Forschung, Beratung von Unternehmenskunden) und allen Bereichen, die sich mit der Entwicklung von Inhalten befassen, insbesondere wenn es sich um digitalen Inhalt (Journalismus, Künstler aller Art etc.) handelt. Die Gründung eines Unternehmens auf "business-to-customer" E-Kommerzbasis auf der anderen Seite erscheint als eine wahrscheinlich viel weniger rentable Option, da der "Dotcom-Crash" gezeigt hat, daß die große Mehrheit der unabhängigen B2C E-Kommerzunternehmen nicht über die Mittel verfügen in der vorhersehbaren Zukunft Profite zu erzielen.

Die folgende Tabelle enthält die grundlegenden Voraussetzungen und praktischen Auswirkungen hiervon für einen erfolgreichen Einsatz von selbstständiger, flexibler Arbeit.

Voraussetzungen	Praktische Auswirkungen
<b>U n t e r n e h m e n s f a l l p r ü f u n g</b>	
Muss über <u>überdurchschnittliches Leistungsvermögen</u> in der Kernaktivität der Unternehmensgründung verfügen.	Kritische Prüfung durch Dritte erforderlich.
Muss über <u>Unternehmensmanagement-Knowhow</u> verfügen.	Diese Fähigkeiten können erlernt werden, auch durch den Einsatz von ICTs (eLearning Programme). Dies sollte erfolgen, bevor das Unternehmen seine alltäglichen Aktivitäten aufnimmt, später kann es für Firmeneigner unmöglich sein, grundlegendes Knowhow zu erwerben.
Müssen über den Willen verfügen <u>Informations- und Kommunikationstechnologien umfangreich zu nutzen</u>	Es muß berücksichtigt werden, daß der Erwerb von ICT Anwenderfähigkeiten einige Zeit dauert. Es sollte, soweit wie möglich, vor der Unternehmensgründung erfolgen.
Müssen über ein klares <u>Bild der gegenwärtigen und in Zukunft möglichen Mitbewerber</u> verfügen	Das Internet erleichtert die Analyse von Mitbewerbern, reißt allerdings auch einige regionale Marktlücken ein, d.h. es erhöht die Zahl der potentiellen Mitbewerber.

Müssen über ein klares <u>Bild der Vor- und Nachteile des gegenwärtigen Standorts</u> verfügen	ICTs löschen Unterschiede zwischen Regionen/Standorten in Hinsicht auf die Möglichkeiten, die sie dem Geschäftsbetrieb bieten, nicht aus, aber die Rolle von Standorten kann sich verändern. Beratung durch erfahrene Dritte ist erforderlich.
------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>P e r s ö n l i c h e E i g n u n g s p r ü f u n g</b>	
Muss im <u>Selbstmanagement</u> effektiv und effizient sein.	Diese Fähigkeiten können nur teilweise erlernt werden. Gründliche Selbstprüfung ist erforderlich.
Muss <u>gewillt sein, Risiken einzugehen</u> , und möglicherweise anfangs eine Periode beschränkten Erfolgs verkraften.	Selbsteinschätzung ist erforderlich.
Muss über <u>fortgeschrittene Kommunikationsfähigkeiten</u> für (a) persönliche Kommunikation und (b) Kommunikation mit elektronischen Medien verfügen	Selbsteinschätzung ist erforderlich. Für (b) kann eine Prüfung durch Dritte (z.B. European Computer Driving Licence) hilfreich sein. Linguistische Fähigkeiten spielen ebenfalls eine Rolle.
Müssen über <u>Fähigkeiten zur Selbstförderung</u> in traditionellen und digitalen Umfeldern verfügen.	Diese Fähigkeiten können nur teilweise erlernt werden. Gründliche Selbsteinschätzung ist erforderlich.
Müssen durch <u>andere Familienmitglieder unterstützt</u> werden.	Wird oft vergessen – das Führen eines Geschäfts von zu Hause kann zu Konflikten zwischen Privat- und Familienleben führen, die den Vorgang in Gefahr bringen.

Nicht jeder Angestellte, der gerne eine Firma gründen würde, ist hierfür auch gut geeignet. Rat von außen sollte darauf abzielen, Einzelpersonen bei der richtigen Entscheidungsfindung zu helfen, selbst, falls dies bedeuten sollte, von der Selbstständigkeit Abstand zu nehmen.

## Grundprinzip

Flexible Arbeitsmethoden auf ICT Basis ermöglichen Selbstständigen zu arbeiten, die in der Vergangenheit Schwierigkeiten dabei hatten, eine attraktive Stelle zu finden, oder sogar dem Arbeitsmarkt zur Verfügung zu stehen. Unter ihnen sind solche, die in Peripherie- oder anderweitig benachteiligten Regionen leben, in denen Möglichkeiten für hochqualifizierte Beschäftigungsverhältnissen selten sind. Durch die Unterstützung lokaler Unternehmer bei der Firmengründung, sind Regionen eher in der Lage das sog. endogene Potential zu nutzen, d.h. die Kompetenzen und Fähigkeiten der lokalen Arbeitskraft, wodurch neue Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen werden. Die erfolgreichsten Regionen haben die Fähigkeit, einen Kreislauf innovativer Firmengründungen zu veranlassen, was den Bedarf an unterstützenden Dienstleistungen erhöht und die Lebensqualität verbessert.

Die Entwicklung eines funktionsfähigen Unternehmensmodells muß allerdings berücksichtigen, daß entfernungsüberbrückende Technologie nicht Unzulänglichkeiten aller möglichen Selbstständigen an peripheren Standorten ausgleicht. ICTs sind nur "Möglichmacher". In einer Reihe von Fällen ist es wahrscheinlich, daß neue Technologien die Aussicht auf Unternehmensgründungen an peripheren Standorten deutlich erhöhen.

Produkte und Dienstleistungen haben eine gute Aussicht auf Nachfrage durch Kunden – ungeachtet des physischen Standorts des Lieferunternehmens – wenn sie über ein einmaliges Verkaufsargument (USP – *Unique Selling Point*) verfügen. Je besser das Produkt oder die Dienstleistung ist, desto freier ist das Unternehmen in seiner Verwendung von ICTs und der Standortentscheidung.

Die Identifikation von USPs und ihre Kommunikation an potentielle Kunden ist sogar noch wichtiger bei Firmengründungen an peripheren als an zentralen Standorten, da die Wahrscheinlichkeit bei weitem niedriger ist, daß Kunden zufällig am "Schaufenster vorbeilaufen".

Gut platziert sind auch spezialisierte Dienstleistungsanbieter, die bereits über eine solide Kundenbasis und ein etabliertes Netz an Mitarbeitern verfügen. Diese Verbindungen können ihn ermöglichen, ihr Büro in eine peripherere Region zu verlegen. Meistens ergibt sich der Wunsch dies zu tun aus persönlichen Gründen (z.B. Rückkehr an den Geburtsort oder bei der Wohnplatzsuche in einer Region mit einer höheren Lebensqualität). Einigen peripheren Regionen ist es gelungen, übergeordnete, hochqualifizierte Mitarbeiter dafür zu gewinnen, ihr Unternehmen außerhalb der wichtigsten Ballungszentren zu gründen.

Start-Up Unternehmen an peripheren Standorten, die nicht in diese Kategorien fallen, benötigen gut etablierte Verbindungen zu den Hauptaktivitätszentren in ihrem spezifischen Arbeitsbereich. Je nach Geschäftsbereich, dem sie angehören, können Unternehmen diese Verbindungen beinahe ausschließlich über ICTs weiterentwickeln und pflegen. Allerdings trifft dies bisher nur auf eine kleine (aber wachsende) Zahl an Bereichen, wie z.B. der Multimediaindustrie, zu. Desweiteren benötigt selbst die "virtuellste" Organisation von Zeit zu Zeit persönliche Treffen mit Kunden und Mitarbeitern. Nur eine intensive Analyse des entsprechenden Unternehmensumfelds kann zeigen, ob ein bestimmtes Unternehmensprinzip in dieser Hinsicht durchführbar ist.

Im Allgemeinen können Start-Up Unternehmen aus flexibler Arbeit Nutzen ziehen, indem sie Sachkenntnis und Arbeitskraft nutzt, daß nicht innerhalb des eigenen Unternehmens verfügbar ist, vielleicht noch nicht einmal in der gleichen Region. Die Zusammenarbeit mit Freiberuflern, Zulieferern und sogar Telearbeitern (mit

Arbeitsvertrag) aus der Entfernung, kann eine Möglichkeit bieten, Unternehmer von der Notwendigkeit sich an einem zentraleren Standort niederzulassen, befreien. Um es noch einmal zu sagen – die Realisierbarkeit dieser Option muß vorher geprüft werden.

### **3 Anwender Szenario**

Im Folgenden beschreiben wir zwei unterschiedliche Anwenderszenarien, beide mit eigenen, speziellen Merkmalen. Die verwendeten Fälle basieren frei auf tatsächlichen Fällen, die im Rahmen einer EU-weiten Benchmarkinganwendung analysiert wurden.

#### **3.1 Angestellte wurde nach Umzug in eine periphere, ländliche Region zum "One Woman" Unternehmen**

Die Freiberuflerin betreibt ihr eigenes Designbüro von zu Hause aus, wo sie CAD Zeichnungen für eine Reihe bekannter Industrieunternehmen, u.a. multinationalen Konzernen aus der Fahrzeugindustrie und dem Maschinenbau, erstellt. Diese Kunden befinden sich bis zu 200 km von ihrem Büro entfernt, das sich auf einem Bauernhof in einer entlegenen Region Deutschlands befindet, in der alternative Beschäftigungsmöglichkeiten für hochqualifizierte Angestellte extrem selten sind.

Die Firmeneignerin hatte in der Vergangenheit für ein großes Unternehmen in einer Großstadt gearbeitet, sich aber dann aus privaten Gründen entschieden in die periphere Region umzuziehen, was die Kündigung ihres Arbeitsplatzes mit sich brachte. Die Gründung ihrer eigenen Firma ermöglichte ihr, ihren alten, hochqualifizierten Beruf weiterhin auszuführen, obwohl sie sich in einer sehr zurückgezogenen Region befand.

Aufgrund ihrer jahrelangen Erfahrung sowohl als selbstständige, als auch fest angestellte Designerin, war sie sich von Anfang an über die Bedeutung von computergestützten Designmethoden für die Auftragserledigung von zu Hause im Klaren. Durch die Auffrischung bestehender Kontakte und sich auf ihre Erfahrung verlassend, begann sie damit, Designaufträge für eine Reihe von Kunden sowohl am Zeichenbrett, als auch mit dem PC auszuführen. Entfernter Datentransfer fand zu diesem Zeitpunkt nicht statt.

1992 bot ihr ein Unterstützungsprogramm des regionalen Ministeriums, dessen Ziel es war, örtlichen Bauern eine zusätzliche Einkommensquelle durch Telearbeit zu ermöglichen, die Möglichkeit, ihr bestehendes Leistungsangebot umfassend zu vergrößern. Im Rahmen eines Pilotprojekts nahm sie an einem Fortbildungskurs für neue CAD Systeme teil. Im Verlauf dieses Projekts investierte sie in neue Ausstattung und Einrichtungen, die Datentransfer über ISDN ermöglichten.

In der Zwischenzeit führte ihre Erfahrung zu einer Unternehmensstrategie, die darauf gerichtet ist, einen umfassenden Service, von der anfänglichen Konzeption bis hin zum fertigen Produkt, anzubieten.

Der Großteil der Auftragsakquisition erfolgt aufgrund von Empfehlungen bestehender Kunden. Durch das konstante Wachstum ihres Fachwissens und dem technologischen Unterbau ihrer Arbeit, gelang es ihr, sich als Expertin für spezifische und hochqualifizierte Arbeitsaufgaben zu etablieren und viele ihrer Kunden kommen immer wieder auf sie zu.

Vor diesem Hintergrund sieht man, daß sowohl die Qualität der ausgeführten Arbeiten, als auch die reibungslose Kooperation während der Auftragsbearbeitung von großer Wichtigkeit sind. Die Designerin sieht ein qualitativ hochwertiges und professionell ausgeführtes Leistungsangebot als einen wichtigen Erfolgsfaktor. Für die meisten Unternehmen spielen nicht unbedingt Kostenvorteile sondern eher bewährte Kenntnisse, die von dem Designbüro angeboten werden, eine Rolle und führen zur Auftragserteilung.

### **3.2 Angestellter wird zum freien Vermittler bei projektbasierten Netzwerken**

Der Berater ist ein Elektronikingenieur, der als Systemdesigner und Projektkoordinator an einer Vielzahl von Forschungs- und Entwicklungsprojekten und an der Entwicklung von Anwendungen auf Internetbasis beteiligt war. Sein Angebot basiert auf jahrelanger praktischer Erfahrung mit Computersoftware, Hardware und Netzwerken, sowie der Entwicklung und Experimenten/Forschungsaktivitäten als Angestellter der nationalen Telefongesellschaft. Heute arbeitet er als "freier Vermittler", entweder alleine oder oft auch in dynamischen Strukturen, d.h. projektorientierten Netzwerken.

Er arbeitet von einem Heimbüro in einer recht entlegenen Region Dänemarks aus, wobei der Zugriff auf internationalen Luftverkehr allerdings angemessen ist. Der Grund für seine Standortentscheidung hatte weniger mit geschäftlichen Überlegungen zu tun, als mit persönlichen Vorlieben und seiner persönlichen Lebensgeschichte. Auf der technischen Seite zeigt der Fall, daß ein relativ effizientes Betriebssetup mit handelsüblichen, kostenniedrigen IT-Komponenten möglich ist. Der Fall zeigt weiterhin eine Unternehmensart, die vollkommen auf Telearbeit und Telekommunikation aufgebaut und von ihr abhängig ist.

Als Folge von Arbeitslosigkeit nach einer größeren Umstrukturierung des ehemaligen Arbeitgebers, entschloß er sich, als Selbstständiger ein formales Unternehmen zu gründen. Seitdem hat er als selbstständiger Berater an einer Mischung aus nationalen

und europäischen Forschungsprojekten mitgearbeitet. Ein typisches Projekt besteht aus einer Kombination von Treffen und ICT basierter Kooperation. Während der Anfangsphase finden Treffen regelmäßig statt, sobald die Projekte in Arbeit sind, wird die Notwendigkeit persönlicher Treffen weniger maßgeblich. Der Großteil der Arbeit basiert auf dem Austausch von Email und Dateien. Kommunikation ist weitgehend asynchron und profitiert von der Flexibilität von Email. Bei einigen Projekten mit mehr "greifbarem" Inhalt, der Entwicklung von Webseiten zum Beispiel, besteht eine größere Notwendigkeit in Echtzeit zu kommunizieren.

Er hatte die Erfahrung gemacht, daß in vielen Fällen virtuelle Treffen mit der Hilfe von ICT für eine Aufgabe besser geeignet sein können, als traditionelle persönliche Treffen. Der Grund hierfür liegt in der Tatsache, daß die niedrigere "Fülle" an Informationen, die übertragen wird, die Teilnehmer unter Druck setzt. Außerdem werden Treffen besser vorbereitet, um Kommunikationskosten zu sparen. Eine weitere Beobachtung war, daß der Bedarf nach Gleichgewicht zwischen virtuellen Treffen und persönlichen Treffen leicht herzustellen war. ICT ist das grundsätzliche Arbeitswerkzeug und ohne ICT kann nicht viel Arbeit erledigt werden. Trotzdem kosten persönliche Treffen nach wie vor viel Zeit, insbesondere für Reisen. Daher ist guter Zugang zu Hauptverkehrsknoten von grundlegender Bedeutung.

#### **4 Technologieprofil**

Einige der grundlegenden ICT Werkzeuge, die von Start-Ups auf ICT Basis genutzt werden, sowie fortschrittlichere ICTs, die heute noch nicht sehr weit verbreitet sind, werden im Folgenden beschrieben.

##### Telefon

Es mag selbstverständlich erscheinen, doch das Telefon ist (gemeinsam mit Email) das wichtigste Kommunikationsmittel des flexiblen Arbeiters. Fortgeschrittene Anwendungen, wie Mobiltelefone und Sprachpost ermöglichen es Mitarbeitern die Verwendungsfähigkeit des Telefons zu erhöhen, da es ohne Rücksicht auf Zeit und Standort zur Verfügung steht. Audiokonferenzen, die es Personengruppen ermöglichen, per Telefon Treffen abzuhalten, sind von besonderem Wert für verstreut arbeitende Teams wenn multilaterale Entscheidungsfindung erforderlich ist.

##### Email

Nachrichten, die zwischen Computeranwendern über Netzwerke oder per Modem und Telefonleitungen übertragen werden. Die meisten Emailsysteme unterstützen Mehrzweck-Internetmailerweiterungen, die es dem Versender erlauben, verschiedene Dateiformate zusätzlich zum ASCII Text anzuhängen. Zusammen mit dem Telefon ist Email das grundlegende Kommunikationsmittel für flexible Arbeit. Die Einfachheit (niedrige "Medien-Fülle") der Kommunikation ist für viele Unternehmensaufgaben

gut geeignet, insbesondere zwischen Mitarbeitern, die sich bereits gegenseitig aus vorherigen persönlichen Treffen kennen.

### Dateiübertragung

Die Bewegung einer Datei zwischen zwei Computern unter Einsatz eines FTP Protokolls (ein Client-Server Protokoll, daß es einem Anwender an einem Computer erlaubt, Dateien zu und von einem anderen Computer über ein TCP/IP Netzwerk zu übertragen). Moderne Browser haben ein integriertes FTP Interface zur einfachen Anwendung. FTP ermöglicht Projektbeteiligten z.B. eine Verbindung zur Projektwebseite und von dort Dateien zu erhalten, sowie Dateien zum Server zu senden. Es ist ein wichtiges Werkzeug für den Austausch von Arbeitsergebnissen und Inputs.

### Das Internet

Ein paketvermitteltes Netzwerk, das zu einer großen, vielschichtigen Gemeinschaft von Onlineanwendern gewachsen ist. Internetknoten teilen ein gemeinsames TCP/IP Adressierungsinterface. Internetaktivitäten umfassen Emails, Dateiaustausch, Durchführung von Gruppendiskussionen über Usenet, Datenbankzugriff und das "Surfen" von Dokumenten oder Seiten im World Wide Web, die miteinander verbunden sind. Die Anwendungsbreite, die durch ein einzelnes Interface, dem Browser, zugänglich gemacht wird, macht das Internet zum zentralsten Arbeitswerkzeug für einen wachsenden Anteil an Freiberuflern und flexiblen Arbeitern in der ganzen Welt.

### Messenger Dienste

Dies sind Anwendungen, die Personen, die im Internet surfen, informieren, wenn Mitarbeiter ebenfalls online sind und ihnen ermöglichen, beliebig Kontakt aufzunehmen. Die Notwendigkeit, jedes Mal eine Directorysuche durchzuführen, wenn ein Surfer mit einer spezifischen Person kommunizieren will, entfällt hierdurch. Ein Beispiel, das stark von elektronischen Freiberuflern genutzt wird, ist ICQ von der israelischen ICQ Inc. ICQ erlaubt Echtzeit Chat und das Senden von Nachrichten und Dateien. Es kann auch in einer Mehr-User Betriebsart verwendet werden, so daß Gruppen Konferenzen abhalten können. Das Programm läuft im Hintergrund und alarmiert Anwender wenn Freunde oder Kollegen sich einloggen. Der Messenger Dienst ermöglicht Gemeinschaften, wie z.B. Projektteilnehmern, einfach in Echtzeit miteinander zu kommunizieren und Arbeitsdokumente auszutauschen, ungeachtet von Entfernung und Zeit. Damit ein Messaging funktioniert muß man allerdings online sein, was bedeutet, daß diese Dienste am nützlichsten sind, wenn man über eine "always-on" Verbindung (z.B. ADSL) anstatt einer Einwahlverbindung (z.B. Modem) verfügt.

### Videokonferenzen

Videokonferenzen sind eine computergestützte Methode, bewegte Bilder in Echtzeit zwischen örtlich entfernten Personen auszutauschen. Von allen ICTs verfügen Videokonferenzen über die höchste "Medienfülle", da sie nicht nur den Austausch von Inhalten, sondern auch von bezogenen Informationen (Gesten, Mimik) zwischen Menschen ermöglichen. Dies ist bei der Vertrauensbildung während virtueller Zusammenarbeit wichtig. Videokonferenzen erfordern, daß zwei oder mehr Standorte durch schnelle Telekommunikationsleitungen (ISDN, besser ADSL oder Breitbandverbindungen) miteinander verbunden und mit kompatiblen Videokonferenzsystemen ausgestattet sind (es werden verschiedene Standards verwendet). Videokonferenzen sind viel einfacher und kostengünstiger geworden. Heutzutage können Videokonferenzsysteme in Desktops integriert und für weniger als EURO 1.000 eingesetzt werden. Obwohl Applikationen von Fortschritten in der Kompressionstechnologie und der Bandweite, die kommerziellen Anwendern zur Verfügung steht, profitiert haben, ist die Qualität der Übertragung oft nicht ausreichend für eine breitere Akzeptanz.

### Internet Marktplätze

Auch E-Marktplätze genannt, bringen diese Internetsites kommerzielle Käufer und Verkäufer an einem virtuellen Ort, an dem die Transaktionen durchgeführt werden, zusammen. Internettechnologie, die einer großen Zahl an Teilnehmern ermöglicht, gleichzeitig miteinander zu interagieren, wird hierbei voll genutzt, wodurch die reibungslose Zusammenführung von Angebot und Nachfrage aller Art erfolgt. Es können sechs Kategorien von Internetmarktplätzen unterschieden werden: *Communities/Gemeinschaften* sind Websites, die Informationen und Kommunikationen für spezifische Industrien anbieten, vergleichbar einem interaktiven Handelsmagazin. *Catalogues/Kataloge* sind verkäuferbetriebene Seiten, die digitalisierten Papierkatalogen entsprechen und dabei einfache Such und "One-Stop Shopping" Funktionen enthalten. *Procurement Hubs/Beschaffungszentren* werden von Käufern angetrieben, Lieferanten werden an einem Ort online an bestimmte Firmen oder Industrien verwiesen. *Auction Sites/Auktionsseiten* bieten konkurrierendes Bieten und weitere Auktionstechniken für einen dynamischen Handel von außergewöhnlichen Gegenständen. Eine typische Internet-Börse entspricht einer Aktienbörse an der Verkäufer und Käufer sich treffen, um sich auf den Preis von Waren zu einigen. Arbeitsbörsen (z.B. Arbeitsvermittlungen) sind ein spezieller Typ Börse, wo Arbeitsangebote und Arbeitsgesuche auf eine Zusammenführung warten. *Collaboration Hubs/Kollaborationszentren* führen über die Transaktionsphase hinaus, um Firmen während allen Phasen eines Projekts zu unterstützen.

## 5 Hinweise zum Einsatz

Der Einsatz von ICT und flexiblen Arbeitstechniken befreit angehende Unternehmer nicht von der Pflicht, für ihr Start-Up einen soliden Geschäftsplan zu erstellen. Grundsätzliche Komponenten solch eines Plans sind Wettbewerbsanalyse, Standortanalyse, Kapitalaufwandplan, Profitabilitätsschätzung und Marketingplan.

### *Wettbewerbsanalyse*

Start-Ups auf ICT Basis machen sich die Art zunutze, wie neue Technologien sie von den Einschränkungen durch Zeit und Raum befreien, sie werden allerdings auch in höherem Maß von Mitbewerbern von außerhalb ihrer Region, oder sogar aus anderen Ländern, betroffen. Die Forschung hat gezeigt, daß Kunden, wenn sie die Wahl haben, im Allgemeinen – alles andere bleibt gleich – den Anbieter wählen, der am nächsten liegt. Die Wettbewerbsanalyse muß dies berücksichtigen.

### *Standortanalyse*

Es ist nicht wahr, daß der Standort eines Start-Up irrelevant geworden ist, nicht einmal in Bereichen, die durch digitale Arbeitsinputs und –Outputs und elektronische Zusammenarbeit stark dominiert werden. Start-Ups, die flexible Arbeit nutzen, werden mit Wahrscheinlichkeit hochqualifizierte Arbeitskräfte einsetzen, die typischerweise sehr spezifische Anforderungen in Hinsicht auf Aspekte der Lebensqualität stellen. Da Start-Ups die Möglichkeit zum Wachstum besitzen müssen, kann es sein, daß die Notwendigkeit knappe Arbeitskräfte anzuziehen der Hauptgrund für eine Verlegung an einen zentralen Standort wird. Die Standortanalyse ist daher ebenso wichtig für “standortungebundene” Unternehmen auf ICT Basis wie für Fertigungsbetriebe oder andere traditionelle Unternehmen.

### *Kapitalaufwandplan und Profitabilitätsschätzung*

Typischerweise erfordert die Finanzierung eines Start-Ups und die Erstellung eines genauen Geschäftsplans Rat von spezialisierten Experten, die möglicherweise in Peripherieregionen nur schwer zu finden sind. Dies ist ein Bereich, bei dem regionale Entwicklungsagenturen eine sehr wichtige Rolle spielen können. Jeder externe Rat sollte sorgfältig dem spezifischen Unternehmensumfeld in der entsprechenden Region angepasst werden und sich nach der Art des Start-Ups, das von der Beratung profitieren soll, richten.

## *Marketingplan*

Der Marketingplan muß auf der Schätzung des (potentiellen oder nachgewiesenen) einmaligen Verkaufsarguments beruhen. In dieser Hinsicht gibt es keine Unterschiede zu konventionellen Unternehmen mit der Ausnahme, daß wenn geplant ist, das Marketing über das Internet durchzuführen, die Marketingwerkzeuge umso effektiver sein müssen, da die Schaffung einer Präsenz auf dem globalen "Information Highway" viel schwieriger ist, als in einer normalen Einkaufsstraße.

## **6. Verwandte Fälle**

Die Webseite <http://www.flexwork.eu.com> enthält Links zur einer großen Zahl von Fällen, technischen Briefings und beratenden Dokumenten. Viele davon sind für dieses Planspiel relevant. Quellen von besonderem Interesse sind u.a.:

### **KMU Fälle:**

- 01 – Technische Konstruktionen Pollozek
- 02 – Rauser Advertainment AG, Germany
- 03 – A-Group, Finland
- 09 – Densen Audio Technologies, Dänemark

### **Technologiebriefings:**

- B2 – ADSL Kommunikationstechnologie
- B6 – Groupware
- B7 – Internet Dienstleistungen
- B8 – Messaging und Konferenzsysteme
- B17 – Sicherheitswerkzeuge
- B14 – Telefone, Anrufbeantworter und Faxe
- B4 - Kabelmodems

### **Technologiefälle**

- c1 - bscw gemeinsames Arbeitsraumsystem
- c13 – Produktinformationsmodell für virtuelle Unternehmen
- c16 – Multimediaarbeit für kleine Firmen (Groupware)
- c17 – Einsatz von Broadband in KMUs (KMU Zusammenarbeit)
- c24 – Werkzeuge für gemeinschaftliche Veröffentlichung (Groupware)
- c25 – KMU Zusammenarbeit in der Zulieferkette in der Fahrzeugindustrie
- c26 – dezentrale Softwareproduktion

## 7 Weitere Informationsquellen

Informationsquellen für Unternehmer, die sich für die Gründung einer Netzwerk- oder virtuellen Organisation interessieren, sind u.a.:

<http://www.entrepreneur.com>

<http://www.entrepreneurs.about.com/>

<http://www.fastcompany.com/homepage/>

<http://www.startupuniversity.com/>

<http://www.freiberufler.de/> (in Deutsch)

<http://www.flexible-unternehmen.de> (in Deutsch)

<http://www.gruenderlinx.de/> (in Deutsch)

<http://www.unternehmerinfo.de> (in Deutsch)

Plattformen für Freiberufler und Projekte, die Spezialisten bei der Zusammenstellung von virtuellen Teams von Mitarbeitern, oder dem Finden von Teams unterstützen, sind u.a.:

<http://www.elance.com>

<http://www.smarterwork.com/>

Eine sehr umfangreiche, unabhängige Quelle der Europäischen Kommission, mit Informationen über Online Dienstleistungen und an elektronische Freiberufler gerichtet:

<http://www.eto.org.uk/faq/worksvcs.htm>

Bücher, die wichtige Aspekte der Unternehmensgründung unter Einsatz flexibler Arbeit abdecken, sind u.a.:

Anderson, Sandy (1998): The Work at Home Balancing Act. The Professional Resource Guide for Managing Yourself, Your Work, and Your Family at Home. ISBN 0-380-79801-8, New York: Avon.

Gordon, Gil (2001): Turn It Off. How to Unplug from the Anytime-anywhere Office Without Disconnecting Your Career. ISBN, 0-609-80697-1, New York: Three Rivers Press.

Johnson, Ron (2000): The 24 Hour Business Plan (3<sup>rd</sup> Edition). Century.

Leonhard, Woody (1995): *The Underground Guide to Telecommuting. Slightly Askew Advice on Leaving the Rat Race Behind.* ISBN 0-201-48343-2, Reading: Addison-Wesley.

Webb, Philip and Webb, Sandra (2001): *The Small Business Handbook: the Entrepreneur's Definitive Guide to Starting and Growing a Business.* Prentice Hall.

Weltman, Barbara (2000): *The Complete Idiot's Guide to Starting a Home-based Business (2<sup>nd</sup> Edition).* Alpha Books.

Williams, Sara (2001): *Lloyds TSB Small Business Guide (14<sup>th</sup> Edition).* Penguin.