

European Entrepreneurship Case Study Resource Centre

Gefördert durch die Europäische Kommission – Unternehmen und Industrie innerhalb des  
Rahmenprogramms für Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIP) 2007 – 2013

Projekt-Code: ENT/CIP/09/E/No2S001  
2011

## **Wristop Technologies Ltd. (Finnland)**

Pasi Malinen  
University of Turku

Thomas Cooney  
Dublin Institute of Technology

Diese Fallstudie dient als Arbeits-/Diskussionsgrundlage für Studierende. Die Fallstudie ist keinesfalls eine Handlungsanweisung zur Lösung von realen Geschäftsfällen.

Die Vervielfältigung, Weitergabe und Weiterentwicklung der Fallstudie ist unter folgenden Bedingungen ausdrücklich erlaubt:

- Nennung der Autoren
- Keine kommerzielle Nutzung

Bei vorgenommenen Änderungen, Weiterentwicklung und ähnlichem der Fallstudie ist die Weitergabe des daraus entstandenen Werkes nur unter den genannten Bedingungen erlaubt.

Bei Weiterverwendung oder Weitergabe der Fallstudie sind die vorliegenden Nutzungsbedingungen entsprechend kenntlich zu machen. Jede Verwertung in anderen als den zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung der Autoren.

## WRISTOP TECHNOLOGIES

### Einleitung

*“Jungs, ich glaube, wir haben das Kleingedruckte im Vertrag mit Suunto<sup>1</sup> nicht richtig gelesen. Wir müssen wohl was anderes machen!”*

Eigentlich hatten sich die Gründer von Wristop Technologies den Markteintritt in das Segment für tragbare Mini-Computer am Handgelenk einfacher vorgestellt. Ihr ehemaliger Arbeitgeber Suunto machte ihnen da einen Strich durch die Rechnung. Suunto hatte sich vertraglich zusichern lassen, dass das Wissen rund um Wrist-Computer für den Sportbereich nicht an Konkurrenten weitergegeben werden durfte und drohte mit einem kostspieligen Rechtsstreit bei Vertragsbruch. Nachdem nun die Chance vergeben war, Wrist-Computer auch für andere Sportzubehörhersteller außer Suunto zu produzieren, waren die Gründer von Wristop auf der Suche nach einer anderen Möglichkeit, mobile Transmission, ansprechendes Design und moderne Computertechnologie für das Handgelenk miteinander zu verbinden. Sie suchten nach einer neuen Idee, Wrist-Computer für Endverbraucher zu vermarkten. Aber zu entscheiden, welche Strategie sie wählen sollten, war schwieriger als gedacht.

Der Geschäftsführer von Wristop, Matti Aalto-Setälä, hatte bei einem Kaffee mit einem Freund, der Mediziner war, ein Brainstorming gemacht, welcher medizinische Nutzen für Patienten durch Handgelenk-Computer generiert werden könnte. Nach diesem ersten Treffen und einer ersten Idee für Patienten-Wrist-Computer organisierte das Unternehmen eine weitere Brainstorming-Sitzung mit einer Gruppe von Ärzten. Die Frage, die der Geschäftsführer dieser Gruppe stellte, war klar und deutlich:

*“Für welchen medizinischen Zweck könnte ein Patient einen Handgelenk-Computer benutzen?”*

Wristop lernte im Laufe dieser Sitzung, dass der Sektor für Medizintechnologie bestimmt war von einer kleinen Anzahl dominanter Hersteller und dass es sich um einen lukrativen wie wachsenden Markt handelte. Auf Basis dieser Information und Erkenntnis entschied

---

<sup>1</sup> Suunto ist ein Hersteller für Sport-Zubehör.

sich das Unternehmen dazu, den medizintechnologischen Markt näher zu untersuchen. Es stellte sich heraus, dass hier eine Vielzahl von Marktsegmenten Chancen für sehr unterschiedliche Nutzungen von Wrist-Computern boten. Matti und die anderen Gründer von Wristop konnten sich nicht entscheiden, welche Chance langfristig für das Unternehmen besonders attraktiv war und welche Markteintrittsstrategie sie verfolgen sollten.

### **Das Unternehmen**

Wristop Technologies war ein junges finnisches Start-Up-Unternehmen, das sich auf Design, Entwicklung und Produktion von drahtlosen Computern für das Handgelenk (Wrist-Computer) für den medizinischen Bereich spezialisiert hatte. Die primäre Zielgruppe waren Diabetespatienten und das Unternehmen hatte sich auf deren Wünsche und Bedürfnisse konzentriert. Das Unternehmen wurde 2004 von drei Freunden gegründet, die bei Suunto (Tochterunternehmen der Amer-Gruppe) angestellt gewesen waren. Sie beschlossen, sich mit ihrem Wissen über mobile Technologien selbständig zu machen. Die Idee war, mit ihrem tiefen, grundlegenden Wissen über die Technologie und die Wünsche der Kunden ein neues Unternehmen zu gründen. Viele Unternehmen wandten sich an Suunto mit der Anfrage nach maßgefertigten Wrist-Computern, aber Suunto lehnte diese Nachfragen immer ab, da diese nicht in die derzeitige Produktions- und Vertriebs-Strategie passten. Diese Lücke wollten die drei Freunde schließen. Die Gründer bündelten dabei unterschiedliche Fähigkeiten im Bereich der mobilen Technologie von mechanischem Ingenieurwissen, Elektronik-Expertise bis hin zum Industriedesign. Mit dieser interdisziplinären Wissensbasis waren sie in der Lage, Wrist-Computer eigenständig zu planen, zu entwickeln und zu produzieren. Der eigentliche Herstellungsprozess wurde jedoch dabei bereits zu Beginn ohne große Schwierigkeiten ausgelagert, da die Gründer genügend erfahrene Hersteller in diesem Bereich durch ihre Tätigkeit bei Suunto kannten.

Die drei Kollegen und Gründer untersuchten unterschiedliche Industriemärkte für ihr Produkt. Der Automobilsektor wurde als erstes unter die Lupe genommen. Aber schon schnell zeigte ihre Analyse, dass dieser Markt sehr hart umkämpft war, und die Endverbraucher (sprich die Autokäufer) oftmals nicht an Zubehör z.B. in Form eines

Handgelenk-Spielzeugs interessiert waren, da ihr eigentliches Interesse dem Autokauf galt. Außerdem schien es für Wristop schwierig zu sein, in einen Markt als Newcomer einzutreten, der bereits durch langfristige Beziehungen zwischen Zulieferern und Automobilherstellern geprägt war.

Auch die Rüstungsindustrie wurde für die potentielle Nachfrage nach Wrist-Computern ausgelotet. Aber auch hier war das Bild ähnlich: Die Rüstungsindustrie zeichnete sich durch traditionelle Netzwerke aus, in die neue Unternehmen nur sehr schwer integriert wurden. Typischerweise wurden nur große und etablierte Unternehmen Zulieferer. Kleine Start-Ups wurden eher argwöhnisch betrachtet, wenn diese technische Lösungen für das nationale oder internationale Militär anbieten wollten.

Die Medizin-Industrie war der letzte potentielle Markt, der von Wristop untersucht wurde. Die Gründer analysierten hier viele mögliche Produkte für unterschiedliche Industriezweige. Es wurden viele Sitzungen mit Ärzten organisiert und gemeinsam mit ihnen Brainstormings gemacht. Auch wurde eine Patienten-Umfrage in einem lokalen Universitätskrankenhaus durchgeführt. Auf dieser Informations-Basis entschied sich das Unternehmen dazu, in den Medizintechnologischen Markt einzutreten und mit ihren Produkten Menschen mit Diabetes zu helfen. Venture Capital(VC)-Firmen wurden angesprochen und dem Unternehmen gelang es, VC für eine 10%-Beteiligung an Wristop zu erhalten. Eine VC-Bedingung lautete, dass die Investoren Mitspracherecht für Zukunftsstrategien der Unternehmung erhalten. Die Konsequenz war, dass Wristop durch die VC-Investoren auf den Medizinsektor festgelegt wurde, auch wenn sich für die Produkte weitere Märkte erschließen lassen sollten.

Das Unternehmen beschäftigte sechs Mitarbeiter mit technologischem, medizinischem oder pharmazeutischem Hintergrund. Die drei Gründer hatten alle einen Master of Science-Abschluss in Ingenieurwissenschaften von der Technischen Universität Helsinki. Das Wristop-Team verfügte insgesamt über 12 Jahre Erfahrung mit den Wrist-Computer-Technologien und hatte über 30 Projekte hierzu mit Firmen wie Suunto, FRWD, Nokia und Clothing+ erfolgreich durchgeführt. Das Team gehörte zu den ersten, die drahtlose Unterwasser-Transmissionen ermöglichten und behauptete, das Energie-effizienteste

Datenmanagement (ARCH2.0) im Bereich von Handgelenk-Computern entwickelt zu haben. ARCH2.0 ermöglichte einem Wrist-Computer, bis zu 12 Monate lang ohne Batterietausch zu operieren, ein System, das als Patent angemeldet werden sollte. Das Team hatte auch den kleinsten Tauchcomputer entwickelt und das leichteste GPS-Handgelenk-Gerät der Welt. Es war also keine Übertreibung zu behaupten, dass Wristop über ausgezeichnetes technisches Wissen im Bereich Wrist-Computer verfügte.

Die Organisation von Wristop und seines Managementteams orientierte sich am “medizinischen Standard”, um sowohl den Ansprüchen der Patienten als auch den Aufsichtsbehörden gerecht zu werden. Die Aufgaben und Verantwortungsbereiche jedes Mitglieds des Managementteams waren klar definiert und die Kunden wurden umfangreich mit Informationen versorgt und unterstützt, so wie die Aufsichtsbehörden (wie z.B. die amerikanische FDA Food and Drug Administration) es vorsahen.

Die Aufgabenverteilung und Verantwortungsbereiche gestalteten sich folgendermaßen:

1. Management Team
  - a. Entwicklung von Strategien und Zielsetzungen für das Unternehmen;
  - b. Finanzplanung und Finanzierung;
  - c. Personalmanagement
  
2. Geschäftsführung
  - a. Etablierung von Vertriebs- und Marketing-Prozessen;
  - b. Externe Kommunikation;
  - c. Produkt-Marketing und Vertrieb (inklusive Materialentwicklung);
  - d. Kommunikation von Kundenbedürfnissen für die weitere Produktentwicklung
  
3. Vize-Präsident – Forschung und Entwicklung (F&E)
  - a. Einrichtung und Organisation des F&E-Prozesses;
  - b. Verantwortlich für Design (mechanisches, elektronisches und Software-Design) und die Design-Dokumentation („Design History File“ und „Device Master Record“);
  - c. Verantwortlich für Produktentwicklungszeitpläne, Budgets und Qualitätsziele;

- d. Etablierung von (technischen) Produkthanforderungen
4. Vize-Präsident – Technologie
    - a. Einrichtung des Auftrags- und Auslieferungsprozesses;
    - b. Bestimmung des Herstellerpreises;
    - c. Organisation von Zulieferung und Produktionsprozess, Koordination, Entwicklung und Qualitätsplanung;
    - d. Verantwortlich für den effektiven Transfer von Teilen für die Produktion;
    - e. Verantwortlich für den Gerätehistoriensatz (DHR – „Device History Record“)
  5. Medizinische Leitung
    - a. Bereitstellung von sachkundigem Management und Führung der Organisation, die zu einer guten Überwachung, Planung und Beobachtung der Klinischen Evaluationen führt;
    - b. Bereitstellung von medizinischem Fachwissen für das Product Design Team;
    - c. Vorbereitung von Verfahren und Plänen, um Produkte zu validieren;
    - d. Implementierung von Trainingsprogrammen für Mitarbeiter über medizinische Versorgung von Diabetes
  6. Qualitätsmanagement
    - a. Entwicklung und Pflege eines Qualität-Managementsystems;
    - b. Definition und Abnahme der Qualitätsrichtlinien;
    - c. Management der Anforderungen durch die Aufsichtsbehörden;
    - d. Verantwortlich für Kunden-Beschwerden und das Sicherheitsreporting;
    - e. Verantwortlich für Mitarbeiterschulung in Bezug auf Forderungen der Aufsichtsbehörden und Anforderungen der Kunden

Jeder Mitarbeiter erhielt eine schriftliche Dokumentation über seine jeweilige Aufgaben, Rollen und Verantwortlichkeiten im Unternehmen. Ein Meeting aller Mitarbeiter des Unternehmens wurde jeden Montagmorgen um neun Uhr abgehalten, um gemeinsam den Wochenplan zu diskutieren. Diese Versammlung einzuhalten wurde jedoch schwieriger, als das Unternehmen wuchs.

Nachdem das Unternehmen die finanzielle VC-Unterstützung erhalten hatte, entwickelte es die Zielvorstellung, der führende Hersteller von Wrist-Computern für Diabetiker bis zum Jahr 2015 zu werden. Das Leitbild des Unternehmens fokussierte auf eine Verbesserung der Lebensqualität von Diabetikern, in dem sie mit Hilfe der Wrist-Computer den Blutzuckerspiegel besser ausbalancieren konnten. Das Unternehmen befand sich hierbei immer noch in der Start-Up-Phase wie aus den Finanzkennzahlen im Anhang ersichtlich wird.

### Der Markt

Uhren für das Handgelenk in Form von Armbanduhren wurden ursprünglich Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelt. Aber erst Anfang der 60er Jahre wurden die ersten tragbaren Computer entwickelt. Seitdem schreitet die weltweite Entwicklung und Vermarktung von immer kleineren und leistungsstärkeren Computern und Geräten voran. Ein moderner Wrist-Computer kann viele Aufgaben übernehmen z.B. findet er Einsatz im Sport, GPS (Global Positioning System) Navigation oder bei der Überwachung des Herzschlags. Der medizintechnische Gerätemarkt wurde dominiert von großen globalen Firmen wie Medtronic, Dexcom, Abbott, J&J, Novo Nordisk, Eli Lilly, Sanofi Aventis, Roche und Cellnovo. Diese Unternehmen beschäftigten typischerweise mehr als 10.000 Mitarbeiter und waren auf allen Kontinenten vertreten. Die Struktur des internationalen Medizingeräte-Sektors ist in Tabelle 1 abgebildet. Auch wenn hier auf den ersten Blick kleine Unternehmen dominieren, so bestimmen doch nur wenige große Firmen den Gesamtmarkt.

**Tabelle 1: Hersteller und Zulieferer von Medizintechnischen und Zahnmedizintechnischen Geräten**

Umsatz (in Millionen USD)	Westeuropa	Nordamerika
Weniger als 5	8.000	6.400
5-10	800	540
10-500	87	64
500-10.000	20	30
Über 10.000	2	2

Die medizintechnische Geräteindustrie ist ein schwieriger Sektor, denn er wird bestimmt durch eine Vielzahl von Vorschriften durch Aufsichtsbehörden und durch eine gewachsene Zusammenarbeit zwischen den Firmen untereinander. Der Sektor entwickelte sich rasant in dem Zuge, als dass Menschen eine höhere Lebenserwartung haben und bessere medizinische Versorgung für viele Krankheiten entwickelt wurde. Interessanterweise wurden hier neue Technologien nur langsam integriert, da traditionelle Technologien immer noch dominierten. Während die Medizin traditionellerweise die Kranken versorgte, versuchte eine neue Strömung das Krankwerden zu verhindern. Medizinische Gerätehersteller versuchten beiden Denkschulen gerecht zu werden.

Eine Besonderheit der Industrie war der Einfluss der Aufsichtsbehörden wie die FDA (US Food and Drug Administration). Die Unternehmen mussten sich den Regeln und Vorschriften unterwerfen, wenn sie für den US-Markt produzieren wollten. Diese Regeln waren für „Newcomer“ und „Outsider“ schwer zu verstehen. Andere Länder hatten ähnliche Aufsichtsbehörden, die den Markt extrem regulierten. Viele internationale Gerätehersteller im Medizinbereich kamen aus den USA und fokussierten auf amerikanische Kunden bzw. Patienten. Dazu kam das amerikanische Krankenversicherungssystem, das sich von den europäischen Systemen stark unterscheidet. Unternehmen mussten damit auch den internationalen Versicherungssektor und die regulativen Entwicklungen verstehen und verfolgen können.

Die Industrie galt darüber hinaus als altmodisch, da Wachstum und Entwicklung eher über die Einführung neuer Medikamente zur Heilung der Kranken als über neue Technologien angestrebt wurden. Damit galt es eine Menge von Hürden zu nehmen, wenn ein neues Unternehmen in den Markt eintreten wollte. Dies wurde umso schwerer, wenn ein Marktsegment von einer großen Firma bestimmt wurde. Große internationale Konzerne versuchten zwar kleine und flexible Unternehmen zu kopieren, waren aber in der Regel langsam und bürokratisch, wenn technologischer Wandel durchgesetzt werden sollte. Für den Einkauf von ausgelagerten Teilen oder Geräten waren hier in der Regel die oberen Führungskräfte verantwortlich wie der Vizepräsident im Bereich Marketing oder F&E und die ihnen direkt unterstehenden Projektteams. In kleinen Geräte-herstellenden



Unternehmen wurden Entscheidungen eher auf Vorstandsebene und im Team getroffen. Je größer die Unternehmen und unterschiedlicher die Unternehmensbereiche und Politiken, desto langsamer wurden die Entscheidungsprozesse und umso schwieriger für Außenstehende zu verstehen.

Große Gerätehersteller fürchteten Wissensabfluss im Bereich der Forschung und Entwicklung (F&E) und waren daher sehr auf Sicherheit bedacht. Die meisten F&E-Projekte wurden "in-house" durchgeführt. In anderen Bereichen der Industrie waren gemeinsame F&E-Projekte und F&E-Kooperationen durchaus üblich, um Kosten zu sparen oder um neue Problemlösungen „outside the box“ anzustoßen. Die Zusammenarbeit mit Universitäten war vor allem im Pharma-Sektor üblich. Der medizintechnische Sektor war für diese Art von Kooperationen jedoch wenig offen.

Unglücklicherweise für Wristop bestand der Zielmarkt für Wrist-Computern aus nur drei großen Unternehmen: Medtronic, Dexcom und Abbot. Alle drei Unternehmen stammten aus Kalifornien. In Europa hätte lediglich Roche ein potentieller Kunde sein können. Aber im Dezember 2010 war Wristop noch immer nicht mit Verkaufs-Verhandlungen mit Roche vorangekommen. In Asien war zwar eine Menge an Geräteherstellern beheimatet wie z.B. Omron, aber Wristop nahm von Verhandlungen mit asiatischen Firmen Abstand, weil sie die Kopie und den Verlust ihres technologischen Wissens fürchteten.

Unternehmen in der Medizingeräte-Industrie gehörten, wie in vielen anderen Industriezweigen, zu den Unternehmen, die sich nur ungern von bekannten und gewohnten Geschäftsweisen verabschiedeten. Dies betraf die Herstellung bekannter Produkte, die Vertriebswege, die Logistikkette, Zulieferer, langfristige Beziehungsgeflechte, etc. Daher war zu erwarten, dass sich für eine so radikale Innovation wie das Wristop-Produkt erhebliche Widerstände von Seiten traditioneller Hersteller bei der Einführung bilden würden. Diese Widerstände waren auch darauf zurückzuführen, dass die etablierten Unternehmen in starkem Konkurrenzkampf zueinander standen. Firmen hatten große Summen in ihre F&E und ihr aktuelles Produktportfolio investiert, teilweise hatten sie auf Lager produziert, und ihre Strategie bestand weitgehend darin, Produktionskosten zu verringern, um so höhere Erträge aus

ihren früheren Investitionen zu ziehen. Dazu kam, dass diese Industrie einen Reifegrad erreicht hatte und von einer eigenen Industriekultur bestimmt wurde, die es als Neueinsteiger zu berücksichtigen und zu erlernen galt. Auch in einer mehr oder weniger globalisierten Welt arbeiten Firmen gern mit Unternehmen zusammen, die ihnen geographisch oder kulturell nah sind. Traditionen spielen eine Rolle in diesem Zusammenhang und Außenseiter bekommen dies auch zu spüren, indem man sie wissen lässt, dass sie nicht dazugehören. Erschwerend kam für Wristop hinzu, dass auf dem Medizingerätemarkt nur wenige Unternehmen zu finden waren, die Blutzucker-Sensoren produzieren konnten. Es existierten nur drei Sensor-Unternehmen weltweit und diese Firmen arbeiteten eng in einem Netzwerk für medizinische Geräte zusammen. Diese Sensoren waren ein Teil des Wristop-Endproduktes. Die Sensor-Hersteller waren jedoch eng verbunden mit den etablierten Geräteherstellern.

### **Diabetes**

Diabetes oder "Zuckerkrankheit" ist normalerweise ein andauernder Zustand, in dem der Blutzuckerspiegel im Körper zu hoch ist, weil der Körper Glukose nicht richtig verarbeitet. Dies resultiert daraus, dass die Bauchspeicheldrüse zu wenig oder gar kein körpereigenes Insulin mehr produziert oder aber Insulin produziert, das im Körper nicht richtig funktioniert (auch Insulinempfindlichkeit oder Insulinresistenz genannt). Der Verdauungsapparat baut die mit der Nahrung aufgenommenen Kohlenhydrate (aus Früchten, Getreideprodukten, Kartoffeln, Mais, Reis) zu Traubenzucker ab. Dieser wird anschließend über die Darmwand in das Blut aufgenommen und im gesamten Körper verteilt. Insulin bewirkt die Glukoseaufnahme in die Körperzellen zur Energiegewinnung. Insulin bewirkt auch die Speicherung von Traubenzucker in Form von Glykogen in der Leber und den Muskelzellen.

Zwei Arten von Diabetes können unterschieden werden:

1. Typ 1-Diabetes entsteht, wenn die Insulin-produzierenden Zellen zerstört wurden und der Körper nicht mehr in der Lage ist, selbst Insulin zu produzieren. Dieser Krankheitstyp bricht meist in einem Alter unter 40 Jahren aus, meist schon in der Kindheit. Die Behandlung führt künstlich Insulin zu, entweder durch Injektionen oder eine Insulinpumpe. Begleitende Therapie-Maßnahmen sind eine gesunde Diät und regelmäßiger Sport.

2. Typ 2-Diabetes entsteht, wenn der Körper nicht mehr genügend Insulin produziert oder das körpereigene Insulin nicht mehr verträgt. Dieser Krankheitstyp bricht in der Regel in einem Alter nach 40 Jahren aus. In Südasien und Afrika kann er auch in einem Alter ab 25 Jahren auftreten. Heute ist er mehr und mehr verbreitet auch unter Kindern und jungen Menschen jeder Volkszugehörigkeit. Typ 2-Diabetes wird zumeist behandelt mit einer gesunden Diät und regelmäßigem Sport. Auch die Zugabe von Medikamenten und Insulin wird häufig verschrieben.

Die häufigsten Symptome einer nicht-diagnostizierten Diabetes-Krankheit sind der starke Harndrang besonders bei Nacht, Durst, extreme Müdigkeit, Gewichtsverlust, Juckreiz im Genitalbereich und anderen Beschwerden wie verschwommenes Sehen oder das langsame Heilen von Wunden. Ziel einer jeden Diabetes-Behandlung ist es, den Blutzuckerspiegel, Blutdruck und Blutfettwerte (inklusive Cholesterin) innerhalb bestimmter Zielwerte zu halten, die vom Patienten und seinen betreuenden Ärzten abgestimmt werden. Diese Maßnahmen zusammen mit einem gesunden Lebensstil reduziert das Risiko von Langzeit-Komplikationen wie Herzinfarkt, Schlaganfall, Amputationen, Blindheit, Nierenversagen oder Nervenschäden.<sup>2</sup>

Einige Zahlen und Fakten zu Diabetes:<sup>3</sup>

1. Schätzungsweise 250 Millionen Menschen sind an Diabetes erkrankt;
2. Allein in den USA leben 24 Millionen Diabetiker – 8 Prozent der Bevölkerung;
3. Es wird angenommen, dass 70 Prozent der Bevölkerung, die im Jahr 2020 in den USA geboren werden, im Laufe ihres Lebens an Diabetes erkranken;
4. Die Gesundheitskosten von Diabetes liegen in den USA bei \$174 Milliarden USD in 2007, das entspricht einer Steigerung von \$42 Milliarden USD seit 2002;
5. Fast 90 Prozent der Behandlungskosten entstehen durch die Diabetes-Behandlung;
6. Die Kosten, die durch Diabetes entstehen, machen insgesamt 11 Prozent der gesamten Gesundheitskosten in Amerika aus.

---

<sup>2</sup> [www.diabetes.org.uk](http://www.diabetes.org.uk)

<sup>3</sup> American Diabetes Association, WHO, Stakes

Die Insulinpumpe ist ein medizinisches Gerät, das den Insulinhaushalt im Körper reguliert und so die Behandlung von Diabetes unterstützt. Es ist eine Alternativmethode zum Insulin-Spritzen. Das Gerät besteht aus einer Pumpe (inklusive Kontrolle, Prozessoren und Batterien), einem Einweg-Behälter für Insulin und einem Einweg-Infusionsset. Moderne Diabetes-Geräte bestehen aus einer Insulinpumpe, die kontinuierlich den Blutzuckerwert des Patienten überwacht. Es kann davon ausgegangen werden, dass Wrist-Computer für Diabetiker bessere und kleinere Geräte sind, als die am Markt vorhandenen Lösungen (sogar unter den implementierbaren Pumpen). Zusätzlich wurden die benutzerfreundlichen Wristop-Geräte so entwickelt, dass sie durch kontinuierliche Glukose-Überwachung und durch die Sammlung von zusätzlichen Daten die Behandlung durch Insulin verbessern und vereinfachen können.

### **Was ist als nächstes zu tun?**

Matti Aalto-Setälä schlug einen sehr ungewöhnlichen Weg ein, um ein Produkt informell zu testen: Er entschied sich dazu, sich selbst eine Insulinpumpe einsetzen zu lassen, obwohl er nicht an Diabetes erkrankt war. Statt Insulin wurde ihm eine Salzlösung durch die Pumpe zugeführt, die an seinem Bauch befestigt wurde. So wollte er nachfühlen, wie Patienten sich fühlen, wenn sie über einen längeren Zeitraum an eine Insulinpumpe angeschlossen sind. Gleichzeitig begann das Unternehmen die neuen Medien zu nutzen und gezielt internationale Diabetes-Diskussionsforen im Internet anzusprechen, sich in Diskussionen einzuklinken und Diabetes-Patienten über ihre F&E-Aktivitäten zu informieren. Wristop wandte sich offen an die neuen sozialen Netzwerke und berichtete über die Versuche, einen neuen Gerätetyp zu entwickeln, um Diabetes besser behandeln zu können und fragte nach Verbesserungsvorschlägen für Insulinpumpen und Patienten-Bedürfnissen. Diese Art von Offenheit bei Innovationsprozessen wird auch als 'Open Innovation Approach' bezeichnet. Mit Hilfe der Rückmeldungen, die das Unternehmen erhielt, konzentrierte sich das Unternehmen nun auf die Entwicklung eines medizinischen Gerätes (Wrist-Computer) zur Behandlung von Diabetes, das den Patienten dabei präventiv unterstützt, zusätzliche Folgeprobleme der Krankheit zu verhindern. Viele neue Zusatznutzen der Wristop-Geräte finden ihre Anlehnung in der Sport-Zubehör-Technologie. So messen Wristop-Geräte nicht mehr nur den Blutzuckerspiegel, sondern sammeln auch andere Parameter, die dabei helfen können, die Diabetes-Behandlung

effektiver zu machen. So benutzt Wristop zusätzlich Mobiltechnologien in ihre Produkten, die Eltern von Diabetes-kranken Kindern unterstützt z.B. kann ein Elternteil den Handgelenk-Computer tragen und so den Blutzuckerspiegel des Kindes überwachen. Das Gerät, bestehend aus Pumpe und Wrist-Computer und einer mobilen Verbindung dazwischen, kann darüber hinaus über große Entfernungen voneinander funktionieren und so neue Vorteile für Patienten generieren.

Der Hauptstandort von Wristop lag in Finnland. Hier wurden die Geräte geplant und designt. Das Endprodukt wurde von internationalen, hauptsächlich chinesischen Geräteherstellern entwickelt und zur Produktionsreife gebracht. Aufgrund ihrer Erfahrungen hatten die Gründer kein Problem, ihre Produkte im Ausland zu produzieren, problematisch war das Marketing, da sie hier nur über ein sehr kleines Budget von wenigen tausend Euros verfügten. Das Unternehmen hatte die Vorstellung, Verträge mit großen medizintechnischen Geräteherstellern auszuhandeln mit jeweils einem Auftragsvolumen von ca. einer Million USD. Dann aber entschied sich das Unternehmen zu warten, bis die Firma gewachsen und besser im Markt etabliert war, bevor solche Auftragsgrößen angestrebt werden sollten. Es kam zu vielen Diskussionen, ob das Unternehmen ein Büro in den jeweiligen Zielmärkten und Zielkunden eröffnen sollte, aber die Geschäftsführung konnte sich zu keiner endgültigen Entscheidung durchringen. Der Vorstand entschied, dass der medizinische Gerätemarkt der eigentlich Zielmarkt wurde und alternative Marktchancen zunächst nicht ausgelotet werden sollten, auch wenn das Unternehmen bereits Informationen über andere Möglichkeiten weltweit sammelte. Eine potentielle Möglichkeit war ein eigenes Kombi-Produkt von Insulinpumpe und Wrist-Computer zu entwickeln, aber der Vorstand entschied sich dagegen, da mit Entwicklungskosten von ca. 10 Millionen Euro gerechnet wurde. Hierzu wären dann internationale Investoren nötig gewesen, die das Vorhaben finanziell unterstützt hätten. Es konnte davon ausgegangen werden, dass VC-Unternehmen und auch die finnische Entwicklungsorganisation TEKES sehr interessiert daran gewesen wären, Wristop zu fördern, da sie einen großen Bedarf und Entwicklungspotential in der Diabetesbehandlung sahen. Die anfängliche VC-Investition war sehr moderat ausgefallen und Wristop benötigte dringend zusätzliche finanzielle Unterstützung.

Die erste VC-Investition hatte jedoch großen Einfluss auf die strategische Ausrichtung von Wristop gehabt. Der medizintechnische Gerätesektor war von den Investoren ausgewählt worden, obwohl auch andere Sektoren hätten ausgelotet werden können. Der Investor übte weiterhin einen starken Einfluss auf die Entscheidungsprozesse von Wristop aus. Auch hatte die Aufnahme von neuem VC Einfluss auf seine Anteilskapitalquote und daher stand er einer weiteren Beteiligung negativ gegenüber. Eine Finanzierung über Banken stand ebenfalls nicht zur Debatte, weil finnische Banken in der Regel keine risikoträchtigen Projekte unterstützten. Das Unternehmen verfügte auch nicht über Sicherheiten, die den Banken angeboten werden konnten. Aber nur zusätzliches Kapital würde es Wristop erlauben, seine Marketingaktivitäten auszuweiten, auch wenn die Geschäftsführung die Entwicklung von Prototypen oder Produktion von Endgeräten und deren Präsentation auf Messen nicht als Marketing betrachtete. Der CEO von Wristop hatte die drei potentiellen Kunden in den USA bereits mehrfach besucht und hielt dies für eine gute Marketing-Strategie. Denn obwohl die Entwicklung eines Prototyp sehr kostenintensiv war, war die Firma in der Lage gewesen Wrist-Computer-Prototypen für spezielle Kunden zu entwickeln und ihnen diese zur Evaluation vorzulegen. Matti Aalto-Setälä stand nun vor der großen Entscheidung, welchen Weg Wristop einschlagen sollte, um erfolgreich zu wachsen.

## Anhang 1

## Finanzdaten der Firma Wristop

Finanzprofil	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
nicht konsolidierte Daten	12 Monate	12 Monate	12 Monate
	EUR	EUR	EUR
	local GAAP	local GAAP	local GAAP
Betriebserträge/Betriebsumsätze	182,000	156,738	222,000
GuV vor Steuern	-202,000	-243,378	-9,000
GuV pro Periode [=Jahresüberschuss]	-202,000	-243,378	-10,000
Cash Flow	-196,000	-235,647	-5,000
Gesamtes Vermögen	98,000	217,593	119,000
Eigenkapital	-537,000	-334,357	68,000
Liquidität 3. Grades (x)	0.75	2.95	4.39
Umsatzrendite (%)	n.s.	n.s.	-4.05
ROSF (%)	n.a.	n.a.	-13.23
ROCE (%)	n.a.	-159.22	-7.29
Eigenkapitalquote (%)	n.s.	n.s.	57.14
Kurs-Gewinn-Verhältnis (P/E ratio) (x)	n.a.	n.a.	n.a.
Mitarbeiter	n.a.	4	3

Local GAAP: lokale Rechnungslegungsvorschriften

## Anhang 2

## Bilanz-Daten der Firma Wristop

Bilanz	31/12/2009	31/12/2008	31/12/2007
nicht konsolidierte Daten	12 Monate	12 Monate	12 Monate
	EUR	EUR	EUR
	local GAAP	local GAAP	local GAAP
Langfristiges Vermögen	16,000	22,035	18,000
Immaterielle Anlagewerte	1,000	2,320	5,000
Sachanlagevermögen	15,000	19,715	13,000
Sonstiges langfristiges Vermögen	0	0	0
Kurzfristiges Vermögen	82,000	195,558	101,000
Aktien	0	0	0
Debitoren (Schuldner)	0	0	13,000

Sonstiges kurzfristiges Vermögen	82,000	195,558	88,000
Kassen- und Kontenbestände	51,000	127,722	41,000
<b>Gesamtes Vermögen</b>	<b>98,000</b>	<b>217,593</b>	<b>119,000</b>
<b>Eigenkapital</b>	<b>-537,000</b>	<b>-334,357</b>	<b>68,000</b>
Kapital	11,000	11,000	9,000
Sonstiges Eigenkapital	-548,000	-345,357	59,000
<b>langfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>526,000</b>	<b>485,625</b>	<b>28,000</b>
langfristige Verschuldung	0	5,625	28,000
Sonstige langfristige Verbindlichkeiten	526,000	480,000	0
Rückstellungen	n.a.	n.a.	0
<b>kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>109,000</b>	<b>66,324</b>	<b>23,000</b>
Darlehen	6,000	7,500	0
Kreditoren (Gläubiger)	3,000	3,688	9,000
Sonstige kurzfristige Verbindlichkeiten	100,000	55,136	14,000
<b>Ges. Eigenkapital &amp; Verbindlichkeiten</b>	<b>98,000</b>	<b>217,593</b>	<b>119,000</b>
<b>Weitere Daten</b>			
Betriebskapital	-3,000	-3,688	4,000
Nettoumlaufvermögen	-27,000	129,234	78,000
Unternehmenswert	n.a.	n.a.	n.a.
Mitarbeiter	n.a.	4	3