

GENESE DER ERSTEN MECHANISH-FLUIDISCHEN HYBRIDUHR IN 7 AKTEN

1. Akt

Expo 02. Die Schweizerische Landesausstellung 2002 erstreckt sich entlang den Ufern des Neuenburger-, Bieler- und Murtensees. Unter Freunden fantasiert Lucien Vouillamoz über die Idee, in der Region der drei Seen und des Watch Valley eine Wasseruhr zu entwickeln. Das Problem: Durch was kann die in den Wasseruhren genutzte Gravitationsenergie in einer wasserdichten Armbanduhr ersetzt werden? Aufgrund fehlender technischer Lösungen wird die Utopie bald auf Eis gelegt.

2. Akt

Mehrere Jahre sind vergangen. Doch die Idee lässt Lucien Vouillamoz nicht in Ruhe. Er spinnt sie unter einer anderen Perspektive weiter: Warum nicht, anstatt einer einfachen Wasserarmbanduhr, einen handlichen, tragbaren und verschieden verwendbaren Zeitmesser entwickeln, in dem die Zeit fließt? Dieser Gedankengang bringt ihn auf eine völlig neuartige Idee: die Verwendung von zwei elastischen Tanks, die an den beiden äusseren Enden eines Kapillarsystems befestigt sind. Ein geschlossenes System also, in dem jeder der beiden Tanks mit einer Flüssigkeit unterschiedlicher Farbe befüllt ist, wobei sich die Flüssigkeiten untereinander nicht vermischen können. Wird der ein Tank zusammengepresst, strömt dessen Fluid in das Kapillarsystem und gibt die Zeit an, während sich das andere Fluid in seinem Tank ausdehnt. Die Trennung der beiden Flüssigkeiten wird durch die positive und negative Polarität der Flüssigkeitsmoleküle sichergestellt, die sich an ihren Grenzen wie zwei Magnete gegenseitig abstoßen. Aus diesem Grund erübrigt sich ein Kolben im Rohr. Das Energie- und Platzproblem lässt sich somit auf einen Schlag lösen. Der Grundstein für die H1 ist gelegt.

3. Akt

Eine einfache aber vielversprechende Idee muss geschützt werden. Lucien Vouillamoz ahnt deren Potenzial, hat aber im Bereich der Patentierung keine Erfahrung. Folglich wendet er sich an seinen langjährigen Freund Patrick Berdoz, ein Serial Entrepreneur und Business Angel, der auf eine umfassende Erfahrung im Schutz von geistigem Eigentum und in der Umsetzung innovativer Projekte zurückblicken kann. Nach eingehendem Studium des Konzepts und einer Due Diligence mit seinem Ingenieurteam tätigt er die für die Projektvalidierung erforderliche Investition und stellt Lucien Vouillamoz sein Spezialistenteam zur Verfügung. Zusammen forschen sie nach Vorveröffentlichungen und arbeiten die ersten technischen Spezifikationen, Designentwürfe und vorläufigen Patentanmeldungen aus. Die Ergebnisse sind vielversprechend. Patrick Berdoz finanziert das Projekt vollumfänglich weiter. Gleichzeitig nimmt er Kontakt mit seinem Freund Emmanuel Savioz auf. Er vertraut dem Spezialisten für Hightech-Start-ups die Gründung von HYT und die Beschaffung des für die Herstellung eines Prototypen benötigten Kapitals an. Auf Initiative von Patrick Berdoz schliesst sich dieser also dem Duo an, um HYT und dessen Schwestergesellschaft Preciflex zu gründen und in deren Verwaltungsräten Einsitz zu nehmen. Der Weg ist nun frei für die Suche nach Uhrmachertalenten.

4. Akt

Nach einem Jahr der Forschung und Entwicklung wird ein erster Prototyp realisiert. Dieser liefert die präzise Uhrzeit dank eines rechteckigen Kapillarkörpers von 1,7 / 03 mm, der zwischen zwei Plexiglasschichten, die das Glas der Uhr bilden, im Kreis angelegt ist. Die elastischen Rollmembrantanks sind in transparenten Zylindern eingeschlossen. Die für die Bewegung der Flüssigkeit benötigte Kraft wird über eine Nocke gewährleistet, die an Ort und Stelle des Stundenzeigers steht. Das Konzept ist abgesegnet und Preciflex hat die Patente angemeldet.

5. Akt

2010: entscheidende Begegnung mit Vincent Perriard. Der leidenschaftliche Uhrmacher hat sich bereits im Einsatz von Fluiden in Uhren versucht und gewann beim prestigeträchtigen Grand Prix d'Horlogerie de Genève 2008 den Preis für das „Beste Design“. Der gemeinsame Freund Jean-François Ruchonnet tritt als Vermittler des einschneidenden Zusammentreffens auf, denn Vincent träumt davon, noch höhere Gipfel zu erklimmen. Den Schlüssel zu seinem Traum gibt ihm Lucien Vouillamoz, die Technologie dazu hat er bereits!

Bald schon wird kein aus Plexiglas gearbeiteter rechteckiger Kapillarkörper mehr verwendet, sondern ein Kapillarkörper aus Borosilikatglas mit einem Innendurchmesser von lediglich 1 mm und einer Länge von rund 11 cm, der nicht mit dem Saphirglas verbunden ist und in dem die Zeit im wahrsten Sinne des Wortes verfließt. Die Fluide selbst fließen nicht mehr durch Rollmembranzylinder, sondern durch äusserst flexible und widerstandsfähige Faltenbälge (eine von der NASA verwendete Technik), die wie Kolben funktionieren und den Fluss der Fluide im Kapillarkörper gewährleisten.

Die Umsetzung kann in Angriff genommen werden.

6. Akt

Ein Proof of Concept und eine Luxusuhr trennen Welten. Für die Realisierung des Uhrwerks der angehenden H1 wendet sich HYT an Jean-François Mojon und sein Team von Chronode. In Bezug auf die Fluidtechnik schlägt er Lucien Vouillamoz, der für die Machbarkeit und die Produktion zuständig ist, in Zusammenarbeit mit Helbling Technik vor. Xavier Casals, der Vincent Perriard seit 15 Jahren auf allen seinen uhrmacherischen Abenteuern – allen voran bei Audemars Piguet von 1995 bis 2000 – begleitet, stösst als künstlerischer Leiter zum HYT-Team. Während dieser Zeit vertraut Vincent Perriard, CEO und Partner von HYT, das Design der H1 dem von Sébastien Perret geleiteten Konstruktionsbüro Etude de Style an, das bereits über der H2, H3 und H4 brütet.

7. Akt

Das Orchester ist komplett. Vincent Perriard erhält die Uhrwerke von Chronode, während Preciflex unter der Leitung von Lucien Vouillamoz die fluidtechnischen Komponenten liefert. Die Chemie zwischen den beiden noch so verschiedenen Welten stimmt perfekt. Ein Jahr später erblickt die erste mechanisch-fluidische Hybriduhr das Licht der Welt.
n of the entire value chain.