



23 février 06 | No 4

Fédération de l'industrie horlogère suisse FH  
Verband der Schweizerischen Uhrenindustrie FH  
Federation of the Swiss Watch Industry FH

REVUE FHS

[www.fhs.ch](http://www.fhs.ch)

Année historique pour le Swatch Group - Chopard «Kind of Magic»  
AMVOX2 Chronograph Concept by Jaeger-LeCoultre

growing and concurrently, so is the need for efficient and professional instrumentation," says Robert Arn, head of marketing and sales.

The Vario display mode has been integrated in the new Chronoscope S1 and Analyzer Q1 instruments - as a selectable option. After all, the classic line diagram is indispensable and remains the mode of choice for many users.



Vario is particularly suitable for retailers and a wide range of industrial verification processes. Another item of good news: After the market launch of the Chronoscope S1, further Witschi timing systems will be upgraded with the Vario mode. For further information and a list of agencies and branch offices, simply log on to [www.witschi.com](http://www.witschi.com).

#### New on [www.fhs.ch](http://www.fhs.ch)

Our site now offers the functions of RSS technology, allowing Internet users to be alerted in real time as soon as new content is published, thereby avoiding the need to browse regularly on their favourite web sites in order to keep up with the latest developments in the industry.

At present, the sections concerned are the news and monthly export statistics, and also, for the part of the site reserved to FHS members, key figures of the Economics and Statistics Department, import regulations and small ads of the Foreign Trade Department and the Revue FHS online (Information Service).

Our site provides you with all explanations needed to take advantage of this technology. It's well worth the effort. Good surfing on [www.fhs.ch](http://www.fhs.ch)!

interprétation des résultats parfaitement claires et structurées. Ce type de visualisation innovante sur écran LCD rend tout à fait transparent l'examen exact de la qualité de marche des montres mécaniques. Le contrôle de la stabilité de marche sur des périodes de plus de 100 heures est désormais une chose toute simple. Et l'élégant appareil se passe aussi de connexion à un PC doté de logiciels spéciaux.

Le mode d'affichage Vario a été intégré dans les nouveaux appareils Chronoscope S1 et Analyzer Q1, où il constitue un complément. Car l'indispensable mode d'affichage des diagrammes classiques a bien entendu été conservé.

Vario se prête particulièrement bien à l'utilisation dans les points de vente et pour différentes opérations de contrôle dans l'industrie. "Soucieux de rester dignes de notre position de leader des appareils de contrôle et de mesure, nous sommes très attentifs aux besoins de nos clients. La demande en montres mécaniques augmente, et ainsi également celle d'appareils de contrôle efficaces et professionnels", explique Robert Arn, responsable du marketing et de la vente. Autre bonne nouvelle: après le lancement du Chronoscope S1, d'autres appareils de contrôle de Witschi Electronic seront équipés du mode d'affichage Vario. De plus amples informations ainsi que la liste des revendeurs sont disponibles sur [www.witschi.com](http://www.witschi.com).

## Partenaires professionnels

### Prototypage rapide Zedax se présente

Le prototypage rapide consiste en la fabrication physique d'un objet en 3D à partir d'une modélisation informatique. Cette technique permet l'obtention, en quelques heures, de modèles en résine qui autoriseront la validation de la conception d'un point de vue esthétique, géométrique, fonctionnel et technologique.

D'une manière générale, le principe de fabrication est exactement le contraire

d'un usinage traditionnel. En effet, le principe d'apport de matière donne une autre approche de la fabrication et ouvre de nouvelles perspectives de construction. A l'avenir, l'évolution de cette technologie permettra de fabriquer des pièces définitives métalliques en n'utilisant que la quantité de matière nécessaire (aucun déchet), sans moules ni matrices.

Similaire au principe des imprimantes jet d'encre, la technologie Polyjet repose sur un principe simple: les fichiers (STL ou autres) analysés par ordinateur sont découpés en tranches horizontales et transmis à la machine de prototypage. Une résine liquide est chauffée et éjectée par couches successives de 16µ (microns), durcies immédiatement par des lampes UV. L'utilisation d'une résine de support permet de construire n'importe quelle géométrie en une seule pièce et laisse libre court à la fabrication de formes qui, jusqu'alors, n'étaient possible que par assemblage. Cette matière peut également être mise en valeur par des peintures spécifiques qui donneront ainsi l'aspect désiré au produit fini.

La finesse des couches empêche les effets d'escaliers et donne un rendu de surface exceptionnel. De plus, la résine polymère utilisée est extrêmement résistante et supporte une elongation de 20% avant rupture. Enfin, la fiabilité des matériaux donne la possibilité de construire des parois très fines (jusqu'à 0,6mm d'épaisseur). Une résine souple (de type caoutchouc) est également disponible.

Zedax SA, installée à La Neuveville depuis juin 2005 et qui représente la marque Objet pour la Suisse romande, offre ses services dans l'ensemble des domaines liés au prototypage rapide: la modélisation informatique, la fabrication et la valorisation des prototypes ainsi que la vente de machines de prototypage. Grâce à ses équipements modernes, à son savoir-faire et à sa rapidité d'exécution, elle a déjà convaincu de nombreuses sociétés, notamment dans le domaine de l'horlogerie. Pour de plus amples renseignements: [www.zedax.ch](http://www.zedax.ch)