

# Sinn Spezialuhren

Zu Lande zu Wasser und in der Luft

Von Heinz Käisinger

Seit 1961 ist das Frankfurter Unternehmen Sinn auf dem Markt hochwertiger Gebrauchsuhren tätig. Gestartet hat Firmengründer und ehemaliger WK II-Pilot Helmut Sinn mit der Herstellung von Borduhren, bald kamen Fliegerchronographen und auch Taucheruhren dazu.

Spezialuhren von Sinn sind nicht nur bei Sammlern und Liebhabern begehrt. Das Frankfurter Unternehmen beliefert auch offizielle Stellen wie beispielsweise das Militär oder Einsatzgruppen wie die GSG 9. Wer's bis dorthin schafft, der muss gute Produkte haben. In der Tat tut sich Sinn immer wieder durch den Einsatz kreativer Techniken oder auch besonders robuster Materialien hervor. Beispiele dafür aus den letzten Jahren waren der Einsatzzeitmesser 2 (EZM2), der dank seiner Ölfüllung besonders druckresistent und deshalb besonders tauchtauglich war – und dank der Füllung auch gleichzeitig entspiegelt, was das Ablesen des Zifferblattes aus jedem Blickwinkel gestattet. Der Nachfolger setzte noch einen drauf: Bei gleicher Ausstattung und Technik ist das Gehäuse der Uhr aus U-Boot-Stahl gefertigt. Setzt man im Hause Sinn normalerweise auf traditionelle Mechanik, d. h. Automatic-Uhren oder Handaufzug, so muss eine ölgefüllte Uhr zwangsläufig eine elektronische sein. Im Ölbad kann die Unruh des Werkes nicht schwingen, die Mechanik würde also versagen. Aus diesem Grund hat man sich bei Sinn für ein Quarzwerk entschieden: Mit dem Chronometer-Quarzwerk aus dem Hause ETA steht dem Nutzer einer so genannten Hydro-Technologie-Uhr ein Werk zur Verfügung, das am Tag nur 0,05 Sekunden falsch geht, das sind im Jahr also gerade mal 20 Sekunden.

Die Taucheruhren von Sinn sind, auch

das eine Besonderheit, vom Germanischen Lloyd zertifiziert. Und zwar nach einer adaptierten Fassung der Europäischen Tauchgerätenorm EN205 bzw. EN14143. Die Prüfer bescheinigten, dass die Uhren innerhalb eines Temperaturbereiches von minus 30 Grad Celsius bis plus 70 Grad

Celsius ganggenau blieben und die ausgewiesenen Maximaltiefen von 1000 Meter (Modell U1), 2000 Meter (Modell U2) und 12000 Meter (Modell UX, Gehäuse) auch tatsächlich erreicht werden. 1000 Meter, braucht man das überhaupt? Schließlich überschreitet ein handelsüblicher Sporttaucher selten die 40-Meter-Marke. Lothar Schmidt, der das Unternehmen seit 1994 führt: „Selbstverständlich nicht! Solche Größenordnungen sind nur dazu da um dem Markt zu zeigen, dass man es wirklich kann.“ Im Zusammenhang mit den Druckangaben auf Uhren erfährt man im Gespräch mit dem Ingenieur auch andere, interessante Details. Zum Beispiel, dass man mit einer herkömmlichen Armbanduhr, die beispielsweise bis drei bar wasserdicht ist, nicht un-bedingt auf die entsprechenden 20 Meter Tiefe tauchen soll. Denn: Auch durch Bewegung entsteht Druck. Und dieser Druck kann schon an der Wasseroberfläche enorme Höhen annehmen. Ein kräftiger Schwimmszug im Pool, ein Sprung ins Wasser, bei dem die Uhr dumm aufkommt – schon ist die Grenze überschritten und Feuchtigkeit dringt ein. Darüber hinaus kann es, besonders bei Chronographen, die ja auch viele Durchführungen im Gehäuse haben, zu Kapillareffekten kommen. Hier schweift Schmidt ab und gibt besonders Unterwasserfotografen einen wichtigen Hinweis: „Die Dichtigkeit eines Kameragehäuses in der Badewanne zu testen, kann durchaus üble Folgen haben. Durch den geringen Druck quetschen sich die O-Ringe nicht fest und Wasser kann einkriechen.“

Überhaupt scheint der Bau einer Armbanduhr ein einziger Kampf gegen das Wasser zu sein. Auch Uhren, die keine Taucheruhren sind, nie mit Wasser in Berührung kommen, sind davon betroffen. Während der Fertigung gelangt zunächst einmal die feuchte Umgebungsluft ins Gehäuse. Äußerst gering zwar, aber immerhin. Mikrofeine Wassertröpfchen setzen sich bei der Kondensation an der Mechanik fest und verändern die Konsistenz des Schmieröls, das für reibungslose Bewegungsabläufe der Bauteile eines Uhrwerks sorgt. Dieses Öl ist unter anderem für geringe Gangabweichungen von Mechanikuhren verantwortlich. Ist es warm, so wird das Öl flüssiger, die Uhr läuft reibungsloser. Ist es kalt, wird seine Konsistenz fester, bietet der Mechanik mehr Reibung – die Uhr geht nach.

Zurück zur Feuchtigkeit in Uhren. Zunächst verwendet Sinn für die Schmierung ein eigens entwickeltes Öl, das Spezialöl 66-228. Das altert weniger schnell, ist weniger anfällig gegen die Feuchtigkeit. Jene wird in manchen Modellen zusätzlich gebunden. Und zwar durch die von Sinn patentierte Trockenhaltetechnik. Herzstück ist eine Trockenhaltekapselform, die ähnlich einem Beutelchen Silikatgel in einem Fotokoffer, die Feuchtigkeit im Innern einer Uhr bindet. Verbunden wird die Trockenkapselform mit der Verwendung besonderer Dichtungen und in manchen Fällen auch mit einer Füllung des Gehäuses mit Argon. Angesichts all dieser technischen Raffinessen wundert es nicht, dass das Online-Lexikon Wikipedia Sinn als ingenieure Uhrenmarke bezeichnet, deren Entwickler be-strebt sind, bekannte Probleme im Uhrenbau durch kreative

Lösungen zu umgehen. Dazu gehört aber auf der anderen Seite auch, dass man rigoros von lieb gewonnenen Details Abschied nimmt: &bdquo;Ein Heliumventil an einer Taucheruhr ist absoluter Quatsch&ldquo;;, sagt Schmidt vehement, &bdquo;das werden Sie bei uns vergeblich suchen.&ldquo;

Interessant ist auch die Käuferstruktur, die sich Spezialuhren gleich welcher Marke zulegt. &bdquo;60 bis 70 Prozent der Käufer sind Sammler&ldquo;;, weiß Schmidt. Die kaufen eben von gewissen Marken gewisse Produkte. Flieger oder Taucher hingegen, die sich bewusst eine passende Uhr eines Herstellers zulegen, machen vielleicht fünf bis zehn Prozent der Käufer aus. Und die restlichen 20 Prozent? Das sind Menschen, die sich den Anstrich geben, eine gewisse Tätigkeit auszuüben und dazu ein passendes Signal für die Umwelt benötigen. So ist im Hause Sinn beispielsweise ein Chronograph auf dessen Zifferblatt das Wort &bdquo;Flieger&ldquo;; prangt der Verkaufsschlager schlechthin &ndash;; ohne tatsächlich eine echte Fliegeruhr zu sein.