

DE US

**HIGHTECH**

**LEICHT GEMACHT**

*HIGH TECH  
MADE EASY*



**FLUME**  
TECHNIK

**witschi**  
PREMIUM PARTNER

LEADING SWISS PRODUCTS



**1 Robert Bauer**  
0162-4398192  
r.bauer@flume.de  
*Uhrmacher*



**3 Marc Halten**  
0173-2310865  
m.halten@flume.de  
*Goldschmiedemeister*



**2 Alexandra Boscher**  
0174-2416532  
a.boscher@flume.de  
*Uhrmacherin*



**4 Christoph Heinrich**  
0172-6800332  
C.heinrich@flume.de  
*Goldschmiedemeister*

## Beratung vor Ort

Mit einem in unserer Branche deutschlandweit einzigartigen Außendienst-Vertriebsnetz sind unsere - teils mit Meisterbrief ausgestatteten - Uhrmacher und Goldschmiede immer nahe an den Kunden und stehen für eine Beratung direkt vor Ort gerne zur Verfügung. Darüber hinaus nehmen wir regelmäßig an den wichtigsten Messen teil und präsentieren den Besuchern mit ausgewiesenen praktischen Erfahrungen in diversen Anwendungsbereichen die neuesten Entwicklungen und Angebote.



**5 Ralf Kruse**  
0162-2621318  
r.kruse@flume.de  
*Uhrmacher*



**7 Christoph Wsolak**  
0172-2971714  
c.wsolak@flume.de  
*Goldschmiedemeister*



**6 Cornelia Spannka**  
0173-7029774  
c.spannka@flume.de  
*Uhrmachermeisterin*

**FLUME**  
TECHNIK



**Kundennähe** Traditionsbewusst, verlässlich, kundennahe: Für Uhrmacher, Goldschmiede und Juweliere ist Flume seit über hundert Jahren eine bewährte Adresse. Dieser besonderen, ganz speziellen Flume-Qualität wollen wir natürlich auch in Zukunft weiter Rechnung tragen - und pflegen einen engen Kontakt zu unseren Kunden! So steht Ihnen - ob telefonisch oder auch direkt vor Ort - unser großes Team aus Innen- wie Außendienstlern zur Verfügung, das über ein enormes Fachwissen verfügt und Ihnen bei Ihren Anliegen qualifiziert weiterhilft.

### **FLUME 0% Finanzierung**

Für Werkzeuge & Maschinen ab einem Warenwert von 250,- € pro Artikel.

**Maximale Laufzeit 12 Monate • 0% Zinsen • 0,- € Verwaltungskosten • Keine Schlussrate**

Attraktive Leasingangebote auf Anfrage.

### **Monatsrechnung**

Wenn Sie regelmäßig unsere Leistungen in Anspruch nehmen, bieten wir Ihnen die Zahlungsabwicklung über die Monatsrechnung an. Das Zahlungsziel beginnt erst mit dem Datum der Monatsrechnung.

#### **Vorteile**

- Überweisung nur einmal im Monat
- Längeres Zahlungsziel – Zinsvorteile

### **Bankeinzug**

Sie können zusätzlich den Vorteil des Bankeinzugverfahrens nutzen.

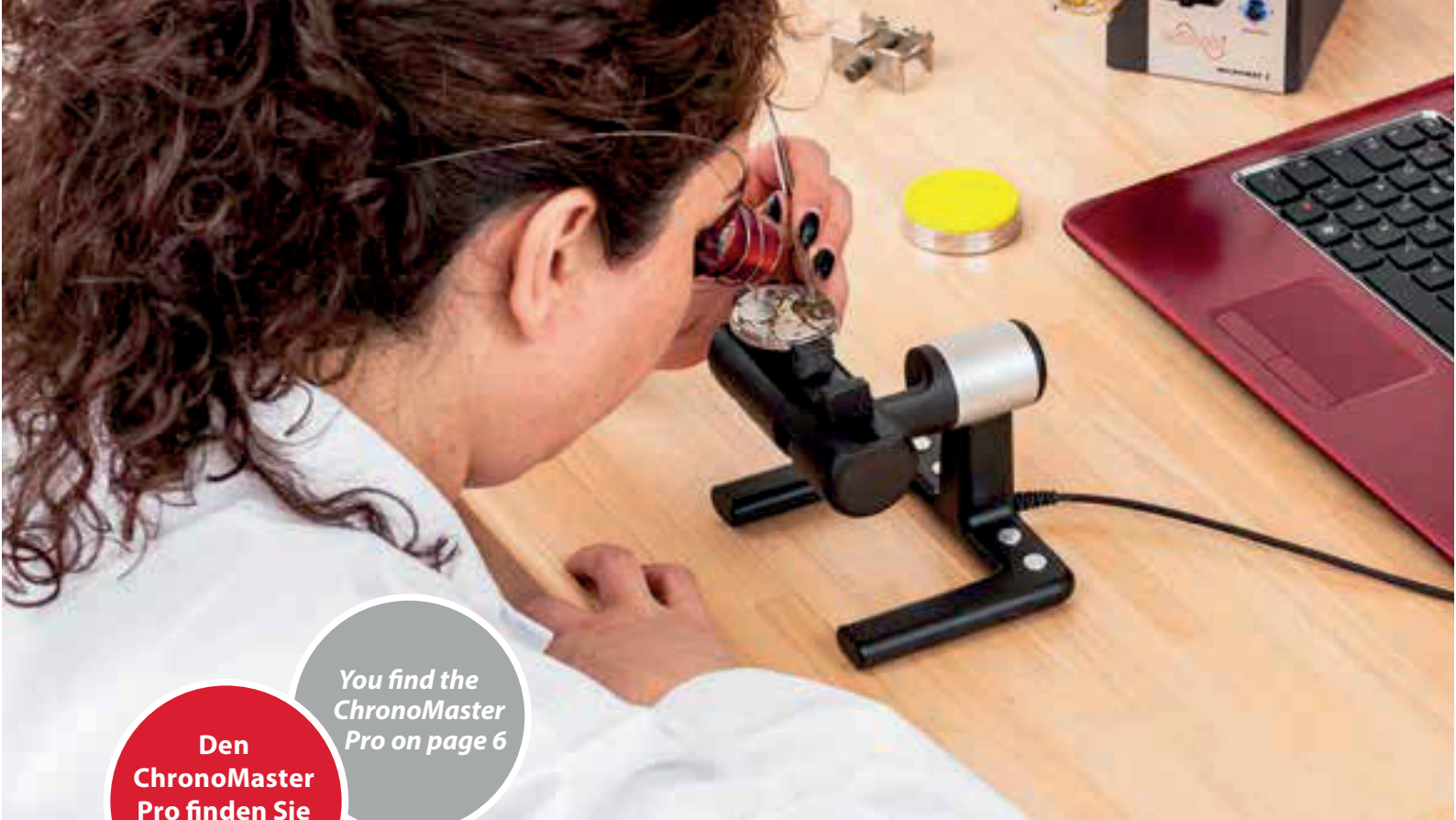
#### **Vorteile:**

- Keine Überweisung mehr
- Kein Überschreiten der Skontofristen
- 2% Skonto bei Bankeinzug und Monatsrechnung

### **FLUME Versandkosten**

#### **Portofreie Lieferung ab 90€ Warenwert!**

- Porto- & verpackungsfreie Lieferung EU ab 90 € Warenwert, auch für Nachlieferungen aus dem Hauptauftrag
- DE: 6,90 € AT: 8,90 € Benelux: 6,90 € EU: 10,00 € Nicht-EU & CH: 18,00 €
- Ausnahme: Extrabestellungen, Gefahrgut und Frachten



Den ChronoMaster Pro finden Sie auf Seite 6

You find the ChronoMaster Pro on page 6



**ChronoMaster**

Innovatives Messgerät für mechanische Uhren. Verbinden Sie den intelligenten ChronoMaster einfach via USB mit Ihrem PC oder Tablet. Das kompakte Mikrofon verfügt über eine integrierte Messelektronik. Die Messresultate werden auf Ihrem PC oder Tablet angezeigt.

- Automatische Lagererkennung der 6 Hauptprüflagen, 4 vertikalen Zwischenlagen und 2 Speziallagen
- Geführter Sequenz-Modus, einstellbar sind 1 bis 10 Prüflagen
- Exakte Positionierung alle 45°
- Komfortable Bedienung der Anzeigesoftware über die 4 Tasten am ChronoMaster



**Messmöglichkeiten**  
Messung von Gangabweichung, Amplitude und Abfallfehler von mechanischen Uhren anhand verschiedener Anzeige-modi.



**ChronoMaster**

*Innovative measuring instrument for mechanical watches. Connect the smart ChronoMaster easily with your PC or tablet. The compact microphone has integrated measurement electronics. The measurement results are displayed on your PC or tablet.*

- Automatic detection of 6 main positions, 4 vertical positions and 2 special positions
- Guided sequence mode, adjustable 1 to 10 testing positions
- Accurate positioning every 45°
- Convenient operation of the display software via the 4 buttons on the ChronoMaster

**Measurement capabilities**

*Measuring rate variation, amplitude and beat errors in mechanical watches with a variety of display modes.*

		N°	€
135 x 250 x 110 mm	230 V	<b>354744</b>	2.130,-
ChronoMaster Pro Upgrade		<b>354746</b>	720,-



### **Watch Expert – Präzisionsmessgerät für mechanische Uhren**

Die vierte Generation des Watch Expert bietet Uhrmachern neben präzisen Messwerten und vielen Messmodi einzigartigen Komfort beim Arbeiten.

- Die wichtigsten Resultate auf einen Blick
- Der Touchscreen macht das Bedienen auch mit Fingerlingen und Handschuhen möglich
- Keine Reflexionen dank entspiegeltem Display und dessen 6 einstellbaren Neigungswinkeln
- Sichere Halterung auch für große Uhren
- Schneller, einfacher Wechsel zwischen Prüflagen
- Automatische Erkennung von 12 Prüflagen

#### **Pilot Mikrofon**

Bequemes Steuern des Watch Expert über die 4 Tasten des im Lieferumfang enthaltenen Mikrofons. Die Tasten sind individuell programmierbar.

#### **Messmöglichkeiten**

Messung von Gangabweichung, Amplitude und Abfallfehler von mechanischen Uhren anhand verschiedener Anzeigemodi.

### **Watch Expert – precision measuring device for mechanical watches**

*Apart from its precision measurements and multiple measurement modes, the fourth generation of the Watch Expert offers unique convenience at work.*

- *The most important results at one glance*
- *Touch screen is operable with finger cots and gloves*
- *No reflections thanks to anti-reflective display and its 6 adjustable inclination angles*
- *Safe and secure mount, even for large watches*
- *Quick and easy to switch between test positions*
- *Automatic recognition of 12 test positions*

#### **Pilot microphone**

*Convenient control via the 4 individually programmable buttons of the included microphone.*

#### **Measurement capabilities**

*Measuring rate variation, amplitude and beat errors in mechanical watches with a variety of display modes.*

### Sichere Halterung auch von schweren, großen Uhren

Spannbacken aus Neopren und optimierter Spannbereich.

### Safe and secure mount, even for heavy, large watches

Neoprene clamping jaws and optimized clamping range.



### 11 Prüflagen werden automatisch erkannt

Automatische Erkennung der 6 Hauptprüflagen, der 4 vertikalen Zwischenlagen und der neuen Rasterposition für die universelle Prüflage 7:30h + 45°.

### Automatic recognition of 11 test positions

Automatic recognition of the 6 main test positions, the 4 vertical intermediate positions and the new grid position for the universal test position 7:30h + 45°.

### Große Uhren mit breitem Armband einfach prüfen

Neue Geometrie: Auch große Uhren mit breitem Armband passen problemlos auf das Mikroskop.

### Test large watches with wide wrist straps

New geometry: large watches with wide bracelets also fit the microscope without problem.



### Ermüdungsfreies, ergonomisches Regulieren

Rechts- und Linkshänder können die Anschlagsposition individuell einstellen und profitieren von der stabilen Handauflage.

### Fatigue-free, ergonomic control

Both right- and left-handers can individually set their chosen position and benefit from the stable hand rest.

### Exakte Positionierung alle 45°

8 Rasterpositionen: Eine exakte Positionierung alle 45° wird ermöglicht.

### Precise positioning every 45°

8 locking positions enable precise positioning every 45°.

### Bequemes Steuern des Watch Expert via Pilot Mikroskop

Sie können den Watch Expert mit dem neuen interaktiven Mikroskop mittels Tasten auf dem Mikrofonfuß steuern. Die Tasten sind individuell programmierbar.

### Comfortable control of the Watch Expert via Pilot Microphone

You can control the Watch Expert featuring the new, interactive microphone with the buttons on the microphone base. The buttons are individually programmable.

### Schnell und einfach zwischen Prüflagen wechseln

Schwenkbare Kippfunktion von 180°: Wechseln Sie schnell und direkt zwischen Prüflagen „ZO“ und „ZU“. Uneingeschränkte Drehbarkeit des Mikrofons: Auch der Wechsel in den vertikalen Positionen ist extrem schnell vollzogen.

### Quick and easy to switch between test positions

180° swivelling, tilting function: quickly and directly switch between the test positions "DU" and "DD". Unrestricted rotatability of the microphone: switch into the vertical positions extremely quickly.



		<b>N°</b>	<b>€</b>
164 x 197 x 130 mm	230 V	<b>329991</b>	2 950,-



## ChronoMaster Pro

Der ChronoMaster Pro hat folgende zusätzliche Resultatsanzeigen / Anzeigemodi:

- **Anzeigemodus Trace**  
Messzeit einstellbar von 4 s – 99:59:58 h  
Einstellbarer Zoom: 1x – 8x
- **Anzeigemodus Sequence**  
Stabilisationszeit einstellbar von 2 s – 2 min  
Messzeit einstellbar von 4 s – 10 min  
Messzyklus einstellbar 1 – 10 Prüflagen
- **Anzeigemodus Polar**  
Drehzeit 24 – 240 s  
Drehrichtung im Uhrzeigersinn oder gegen Uhrzeigersinn  
Messzeit einstellbar von 4 s – 1 h
- **Anzeigemodus Scope**  
Einstellbarer Zeitmaßstab 20 / 200 / 400 ms  
Mittelung der Schlaggeräusche

Artikel Item			N°	€
Chrono- Master Pro	420 x 250 x 265 mm	230 V	<b>354745</b>	2 750,-

## ChronoMaster Pro

The ChronoMaster Pro displays the following additional results / display modes:

- **Display Mode Trace**  
Selectable measuring time 4 s – 99:59:58 h  
Adjustable zoom: 1x – 8x
- **Display Mode Sequence**  
Stabilization time adjustable 2 s – 2 min  
Measuring time adjustable 4 s – 10 min  
Measuring cycle adjustable 1 – 10 test positions
- **Display Mode Polar**  
Rotation time 24 – 240 s  
Rotation sense clockwise or counterclockwise  
Measuring time adjustable 4 s – 1 h
- **Display Mode Scope**  
Selectable time deviations 20 / 200 / 400 ms  
Average beat noises

Artikel Item	N°	€
ChronoMaster Pro Upgrade	<b>354746</b>	720,-





## Chronoscope X1 High-End-Prüfgerät für mechanische Uhren

Das Uhrenprüfgerät verfügt über die neuste Technologie für die Prüfung und Messung mechanischer Uhrwerke in der Produktion, im Reparaturservice und im Labor.

Ein hochwertiger Touchscreen mit selbsterklärenden Schaltflächen zeigt die Messresultate brillant und kontrastreich. 6 Anzeigemodi erlauben eine auf persönliche Wünsche angepasste Darstellung der Messergebnisse. Die Resultate können über einen externen Drucker ausgedruckt werden, wobei die laufende Messung nicht unterbrochen werden muss. Es können 99 verschiedene Messprogramme erstellt werden.

### Automatisches Mikrophon Micromat C

Mit dem im Lieferumfang enthaltene Mikrophon können automatische Testsequenzen in 2 bis 10 verschiedenen Prüflagen realisiert werden.

### Messmöglichkeiten

Gangabweichung, Amplitude und Abfallfehler von mechanischen Uhren. Diagramm der Uhrenschläge.

## Chronoscope X1 high-end testing device for mechanical watches

*The tester is equipped with the latest technology for testing and measuring mechanical watch movements during production, in a repair service or laboratory.*

*A high-quality touch screen with self-explanatory buttons shows the measurement results brilliantly and in high contrast. 6 display modes allow a display of the measurement results adapted to personal requirements. The results can be printed out via an external printer without interrupting the current measurement. 99 different measuring programs can be created.*

### Automatic Micromat C microphone

*Micromat C is included in the delivery. Automatic test sequences with 2 to 10 test positions are selectable.*

### Measurement capabilities

*Rate deviation, amplitude and beat error of mechanical watches. Diagram of the beat noises.*

213 x 266 x 43 mm	230 V	<b>233421</b>	7 190,-



## Chronoscope S1 (G2) zum Prüfen mechanischer Uhren

Der Chronoscope S1 ist ein Messinstrument für effiziente und professionelle Prüfung von Uhren im Reparaturservice und in der Qualitätskontrolle im industriellen Bereich.

Die Bedienung per Touchscreen ist einfach und komfortabel. Mit der Twin Scope-Funktion wird das akustische Schlaggeräusch der Uhr grafisch dargestellt. Der Vario Modus misst die Stabilität von Gang, Amplitude und Abfallfehler über einen längeren Zeitraum hinweg.

### Automatisches Mikrofon Micromat S

Mit dem Mikrofon können automatische Testsequenzen in 2 bis 6 verschiedenen Prüflagen realisiert werden.

### Messmöglichkeiten

Gangabweichung, Amplitude und Abfallfehler von mechanischen Uhren. Diagramm der Uhrenschläge. Gangabweichung von Quarz- und Stimmgabeluhren.

## Chronoscope S1 (G2) for testing mechanical watches

The Chronoscope S1 is a reliable measuring instrument for efficient and professional tests in the repair service and quality control in the industrial sector.





Touch screen operation is simple and convenient. With the Twin Scope feature the acoustic noise impacts of the watch are displayed graphically. The Vario Mode measures the stability rate, amplitude and beat error over a longer period.

### Automatic Micromat S microphone

With the microphone, automatic test sequences can be implemented in 2 to 6 different test positions.

### Measurement capabilities

Rate deviation, amplitude and beat error of mechanical watches. Diagram recording of the beat noises. Accuracy of quartz and tuning fork watches.

			
191 x 225 x 85 mm	230 V	<b>313013</b>	4 290,-



## Micromat S für Chronoscope S1



Das motorgesteuerte Mikrofon ermöglicht automatische Testsequenzen mit 2 bis 6 verschiedenen Prüflagen und die Definition von individuellen Stabilisierungs- und Messzeiten.

Eine übersichtliche Tabelle zeigt neben den Messergebnissen der einzelnen Lagen auch die Mittelwerte und die maximalen Differenzen zwischen allen Lagen an.

## Micromat S for Chronoscope S1

*The motor-controlled microphone enables automatic test sequences with 2 to 6 different test positions and the definition of individual stabilization and measurement times.*

*In addition to the measurement results of the individual positions, a clear table also shows the average and the maximum differences between all positions.*

		N°	€
2,3 kg	230 V	<b>230005</b>	2 370,-

## Quarzmikrofon für Chronoscope S1

Mit dem Quarzmikrofon können eine Vielzahl von elektronischen Uhren kontaktlos gemessen werden.



Bei analogen Quarzuhren werden der momentane Gang, die Inhibitionsdauer, der korrigierte Gang, die Leistungsstufe Motor und die Impulsbreite gemessen. Bei Uhren mit Flüssigkristallanzeige und bei Stimmgabeluhren kann der momentane Gang bestimmt werden.

## Quartz microphone for Chronoscope S1

*With the quartz microphone for electronic watches, large numbers of electronic watches can be measured with a non-contact system.*

*For analogue quartz watches, the current rate, the inhibition period, the corrected rate, the power level and the pulse width are measured. The current rate can be specified in the case of watches with a liquid crystal display and tuning fork watches.*



		N°	€
1,05 kg	230 V	<b>324701</b>	840,-



### Micromat C System für die Prüfung von mechanischen Uhren

Das Micromat C System ist ein intelligentes Gerät mit automatischem Messablauf. Mit dem motorisierten Mikrophon Micromat C und der entsprechenden PC-Software können Prüfsysteme mit bis zu 10 unabhängigen Messkanälen realisiert werden. Hiermit entsteht ein idealer Arbeitsplatz zum Regulieren und Prüfen kleiner Serien in der Produktion wie auch im Reparaturservice.

Mögliche Funktionen sind Langzeitanalysen, Winkelberechnung für Schwerpunktfehler und andere mehr. Messwerte und Resultate werden gespeichert und können exportiert und ausgedruckt werden. Zusätzlich lässt sich das System mittels WiCoTrace jederzeit in ein Netzwerk integrieren.

#### Messmöglichkeiten

Gangabweichung, Amplitude und Abfallfehler von mechanischen Uhren. Diagrammaufzeichnung oder grafische Darstellung der Schlaggeräusche. Lokalisieren des Schwerpunkts der Unruh.

### Micromat C System for testing mechanical watches

The Micromat C system is an intelligent equipment with automatic measuring cycles. With the motorized microphone Micromat C and the appropriate PC software up to 8 test systems with independent measuring channels can be realized. It is an ideal working station for adjusting and examining small series in production and also in the repair service.

Possible functions are long-term analyses, angle computation for emphasis errors and other more. Measured values and results are stored and can be exported and printed out. The system can additionally be integrated by means of WiCoTrace at any time into a network.

#### Measurement capabilities

Tests the rate variation, amplitude and beat error of mechanical watches. Recording of the beat noises. Locating of the balance wheel's unbalanced error.

125 x 115 x 220 mm	230 V	<b>238673</b>	6 190,-



## Teslascope II Magnetdetektor und Entmagnetisiergerät

Teslascope II detektiert und entmagnetisiert den vorhandenen Magnetismus einer mechanischen Uhr in einem Arbeitsgang. Die freistehende Auflage erlaubt die einfache und praktische Prüfung von Uhren mit und ohne Armband sowie von Uhrwerken und kleinen Uhrenteilen.

### Messmöglichkeiten

Detektieren des Magnetisierungszustandes von mechanischen Uhren, Uhrwerken und Kleinteilen aus Stahl.

## Teslascope II magnetic detector and demagnetizer

The Teslascope II detects any magnetism present in a mechanical watch in a single demagnetizing operation. The free-standing rest allows the simple and practical testing of watches with and without a strap, as well as watch movements and small watch parts.

### Measurement capabilities

Detection of the magnetization status of mechanical watches, movements and small steel parts.

62 x 135 x 137 mm	230 V	<b>249495</b>	890,-



## ChronoCube – das kompakte Messgerät für mechanische Uhren

Der ChronoCube ist ein Meisterstück an aufwändiger Präzisionstechnik verbunden mit angenehmem Handling.

Keine langen Mitarbeiterschulungen, keine komplizierten Bedienungsanleitungen. Die hochpräzisen Messresultate und die wählbaren Benutzeroberflächen machen dieses kompakte Uhrenmessgerät zum Liebling von zufriedenen Kunden und Mitarbeitenden. Und dabei sieht der ChronoCube auch noch auf jedem Verkaufstisch attraktiv aus.

### Messmöglichkeiten

Prüfung von Gangabweichung, Amplitude und Abfallfehler (Repère) von mechanischen Uhren in 5 Messlagen.

## ChronoCube – the compact measuring device for mechanical watches






*The ChronoCube is a masterpiece of elaborate precision technology combined with easy handling. No more lengthy staff training and no more complicated*



*operating instructions. The highly accurate measurement results and selectable operator interfaces make this compact watch measuring instrument a favorite with satisfied customers and staff. ChronoCube also looks very attractive on any sales desk.*

### Measurement capabilities

*Tests the rate variation, amplitude and beat error of mechanical watches in five measuring positions.*

		N°	€
 Aluminium Aluminum	110 x 110 x 130 mm	<b>302972</b>	1 450,-
 Stahl Steel			
 Rubin Ruby		<b>307139</b>	



## ChronoProof Pro Dichtigkeitsprüfgerät

Der kompakte ChronoProof mit integriertem Kompressor macht Sie im Handumdrehen zum Spezialisten für zuverlässige Dichtheitsprüfungen bei Armbanduhren aller Art. Kein Parametrieren, kein Programmieren. Einfach die Uhr einlegen, Prüfkammer schließen und der Rest läuft automatisch. Dank dem integrierten Drucker haben Sie das Prüfergebnat auch gleich Schwarz auf Weiß. Das kompakte Gerät findet auf jedem Arbeitstisch Platz und macht auch auf dem Verkaufstisch eine sehr gute Figur.

- Dichtigkeitsprüfung ohne Wasser
- Erzeugung eines Vakuums von -0,3 bar
- Erzeugung eines Drucks von 3 bar
- Messauflösung von 0,02 Mikrometer
- Automatisierter Prüfzyklus
- Für Gehäusegröße bis Ø 70 mm
- Mit integriertem Drucker






### ChronoProof Pro water resistance tester

*The compact ChronoProof with integrated compressor turns you into a specialist able to reliably seal test all types of wristwatch in no time at all. No parameterization, no programming, just insert the*

*watch, close the test chamber and the rest takes place automatically. Thanks to the integrated printer, you can also have the test result in black and white. You will find space for this compact unit on every workbench and it looks just as good on any sales desk.*



- Leak testing without water
- Creates a vacuum of -0.3 bar
- Creates a pressure of 3 bar
- Has a measurement resolution of 0.02 micron
- Automated test cycle
- Maximum body size 70 mm
- With integrated printer

		N°	€
 Aluminium Aluminum	300 x 155 x 220 mm	<b>302966</b>	3 550,-
 Stahl Steel			
 Rubin Ruby		<b>306832</b>	



### **Analyzer Twin testet sowohl mechanische als auch Quarzuhren**

Das kombinierte Mess- und Prüfgerät vereinigt die Funktionen von Messgeräten für Quarzuhren und Messgeräten für mechanische Uhren. Es ist das perfekte Testinstrument für den Reparaturservice, das Labor und den Uhrenverkauf. Die Grundfunktionen und Messabläufe sind weitgehend automatisiert und garantieren einen schnellen und effizienten Einsatz.

Zusätzliche Messmodi ermöglichen die Messung von Uhren mit speziellen Hemmungen. Dank dem "All-in-One"-Konzept braucht das Gerät sehr wenig Arbeitsfläche. Der hochauflösende Farbbildschirm macht es zum repräsentativen Top-Gerät, auch im Verkaufsraum.

#### **Messmöglichkeiten**

Gangabweichung, Strommessung, Widerstandsmessung, Batteriespannung, Hackverhältnis, Motorimpulse sowie Prüfen von mechanischen Uhren.

### **Analyzer Twin tests both mechanical and quartz watches**

*This combined measurement and test device offers the functions of measuring devices for both quartz and mechanical watches. The Analyzer Twin is the perfect combination device for repair services, laboratories and watch sales outlets. Basic functions and measurement sequences, largely automated, provide a fast and efficient operation.*

*Additional measurement modes provide a way to measure watches with special escapements. The instrument, based on the "all-in-one" concept, only requires a very small work area. With its hi-res color display, this top class instrument certainly draws attention, also in the sales room.*

#### **Measurement capabilities**

*Rate deviation, current measurement, resistance measurement, battery voltage, chopping level of motor pulse and rate measurement of mechanical watches.*

180 x 290 x 170 mm	230 V	<b>233055</b>	6 640,-





## Analyzer Q1 zum Prüfen von Quarzuhren

Analyzer Q1 verfügt über exzellente Mess- und Prüfmöglichkeiten für die fachmännische Analyse von Quarzuhren. Das Prüfgerät ist geeignet für den effizienten Einsatz im Reparaturservice sowie für Analysen in der Uhrenproduktion, im Uhrenlabor und im Verkauf.

Die Messabläufe sind weitgehend automatisiert. Der ergonomische Dreh- und Druckknopf ermöglicht einfache und schnelle Parameter-einstellungen. Das Hackverhältnis der Motorimpulse von Uhren ermittelt Analyzer Q1 auch bei geschlossenem Gehäuse. Ein Triple-Sensor nimmt akustische, kapazitive und magnetische Signale auf. Auch Langzeitanalysen sind möglich. Die Resultate werden übersichtlich auf der großen LCD-Anzeige dargestellt.

### Messmöglichkeiten

Gangabweichung, Strommessung, Widerstandsmessung, Batteriespannung, Hackverhältnis, Motorimpulse, Gangabweichung mechanischer Uhren.

## Analyzer Q1 for testing quartz watches

Analyzer Q1 provides excellent measurement and testing facilities for the professional analysis of quartz watches. It is suitable for efficient use in a repair service and for analyses during watch production, in watchmaking laboratories and in sales situations.

The measurement sequences are extensively automated. The ergonomic rotary and press button allows to make parameter settings quickly and easily. The chopping-level of motor pulses of watches is determined even when the watch case is closed. A triple-sensor picks up acoustic, capacitive and magnetic signals. Long-term analyses are also possible. The results are clearly laid out on the large LCD display.

### Measurement capabilities

Rate deviation, current measurement, resistance measurement, battery voltage, chopping level of motor pulse and rate measurement of mechanical watches.

180 x 290 x 170 mm	230 V	<b>4350904</b>	4 620,-



## Cyclonic – der Schnelltester für Analog-Quarzuhren

Der Cyclonic ermöglicht dem Uhrmacher, alle mechanischen Funktionen einer Quarzuhr schnell und gründlich zu testen. Die ergänzenden Testfunktionen Motorimpuls Anzeige und Batterietest ermöglichen eine vollständige Funktionskontrolle der Uhr. Durch das schnelle Durchdrehen des Räderwerks wird verharztes Öl und Schmutz aus den Lagerstellen gelöst. Dadurch kann eine blockierte Uhr meist wieder zum Laufen gebracht werden. Dies ist oft die einzige Reparaturmöglichkeit für Uhren, welche sich nicht demontieren lassen.

### Funktionen

- Funktionskontrolle des mechanischen Teils
- Lösen blockierter Räderwerke durch schnelles Durchdrehen
- Kontrolle für das korrekte Setzen der Zeiger
- Rundlaufkontrolle des Räderwerks
- Zeiteinstellung
- Anzeige der Motorimpulse
- Uhrenbatterie-Prüfung

## Cyclonic – the quick tester for analogue quartz watches

The Cyclonic is able to check all the mechanical functions of a quartz movement quickly and thoroughly. The supplementary test facilities for displaying the motor drive pulse and checking the battery state complete a comprehensive functional investigation on the watch. Solidified oil and dirt can be released from the bearings by rotating the gear train rapidly. This usually enables a blocked movement to be brought back into operation again which is often the only possibility to repair a watch that cannot be dismantled.

### Functions

- Functional check on the mechanical part
- Release of blocked gear wheels by fast rotation
- Check on the correct positioning of the hands
- Concentricity check on the gear train
- Time setting
- Motor pulse display
- Watch battery check

135 x 140 x 60 mm	230 V	<b>356862</b>	590,-



## New Tech Handy II Quarzuhren-Prüfgerät

Für den Einsatz im Reparaturservice benötigt der Uhrmacher ein Prüfgerät, mit dem er auf einfache Weise alle elektrischen Messungen und Tests an Quarzuhren durchführen kann. Das Gerät bietet dazu alle Mess- und Prüfmöglichkeiten für eine fachmännische Fehlersuche.

Die Bedienung ist sehr komfortabel dank weitgehend automatisierten Messabläufen, funktioneller Anordnung der Bedienungselemente und der übersichtlichen und beleuchteten Anzeige für die Resultate und Parameter.

### Messmöglichkeiten

Das New Tech Handy II misst die Ganggenauigkeit und den Stromverbrauch von Quarzuhren und Quarzwerken und ermöglicht das Prüfen weiterer Komponenten wie Spulenwiderstand, Isolation und Batteriespannung.

## New Tech Handy II testing device for quartz watches

*For use in a repair service, the watchmaker needs a testing device, with which he can easily carry out all electrical measurements and tests on quartz watches. The New Tech Handy II provides all measurement and testing options for technical troubleshooting.*

*Operation is very convenient with an extensive number of automated measurement sequences, functional configuration of the controls and a clearly laid out and illuminated display of the results and parameters.*

### Measurement capabilities

*New Tech Handy II measures the rate accuracy and power consumption of quartz watches and quartz watch movements and facilitates the testing of other components such as coil resistance, insulation and battery voltage.*

130 x 260 x 130 mm	230 V	<b>4350901</b>	2 490,-

## Witschi Proofmaster S Wasserdichtheitsprüfgerät

Der Proofmaster S wurde speziell für den Reparaturservice, den Fachhandel und für die Prüfung kleiner Serien konzipiert. Vordefinierte Universalprogramme, frei programmierbare Prüfzyklen und eine übersichtliche Menüführung garantieren einfachste Handhabung und eine zuverlässige Prüfung für alle Uhren. Es können Uhren mit oder ohne Armband geprüft werden. Mit dem neuen, speziellen Leak Finder Programm eröffnet sich eine neue Dimension zur Lokalisierung von Uhrenlecks im Wasser.

### Witschi Proofmaster S water resistance tester

*The Proofmaster S was specially designed for the repair service, the specialized trade and for the testing of small series. Predefined universal programs, freely programmable test cycles and clear menu guidance guarantee easy handling and a reliable test for all watches. It is possible to test watches with or without a bracelet. With the new, special Leak Finder program, a new dimension for the localization of watch leaks in the water opens up.*



				Land Country	N°	€
240 x 245 x 240 mm	6,1 kg	230 V	Witschi	CH	<b>248173</b>	4 760,-

## Kompressor

Die optimale Lösung, wenn eine geräuschlose Druckluftversorgung benötigt wird. 5 Jahre Garantie auf den antikorrosionsbehandelten Kessel aus zertifiziertem Stahl und 2 Jahre Garantie auf alle übrigen Teile.

- Ansaugleistung: 50 l/min
- Lieferleistung: 32 l/min
- Motor: 0,46 KW

## Compressor

The first choice when a quiet compressed air supply is required. 5-year guarantee on the anti-corrosion treated boiler made of certified steel and 2-year guarantee on all other parts.

- Displacement: 50 l/min
- FAD/efficiency: 32 l/min
- Motor: 0,46 KW



Bis zu  
5 Jahre  
Garantie

Up to  
5 years  
guarantee

made  
in  
Germany

					Tank		Land Country	N°	€
340 x 300 x 340 mm	21 kg	230 V	—	16 bar	3,5l	Planet Air	D	<b>4360075</b>	879,-

## Drucker

Der Martel Thermodrucker ist für die Nutzung mit verschiedenen Uhrenprüfgeräten diverser Hersteller geeignet, unter anderem für zahlreiche Geräte von Witschi, Greiner und Sigma.

- Geeignet für Texte und Grafiken
- Max. Druckgeschwindigkeit: 10 Zeilen / sek.
- Papier (B x L) 58 mm x 25 mm

## Printer

The Martel thermal printer is suitable for the operation with different test devices of various brands such as Witschi, Greiner and Sigma.

- Suitable for printing texts and graphics
- Max. printing speed: 10 lines / sec
- Paper (W x L) 58 mm x 25 mm



				Land Country	N°	€
85 x 150 x 55 mm	0,25 kg	100 – 240 V	Beco	D	<b>213290</b>	238,-



## Der neue ProofMaster – kompakter, schneller, präziser

Der ProofMaster besticht durch einfachste Bedienung und Parametrierung über das neue 5-Zoll Farbdisplay mit Touch-Funktion. Intelligente Automatismen und Algorithmen sorgen für zuverlässige und schnelle Dichtigkeitsprüfungen. Messresultate können via USB oder Bluetooth an einen geeigneten Drucker übergeben werden.

### Neuerungen

- Verbesserte Messsicherheit
- Erhöhte Auflösung und Stabilität der Messung



- 5-Zoll Farbdisplay mit Touch-Funktion
- Kürzere Prüfzeit
- Optimierte Deformationsmessung: -500 bis +1200  $\mu\text{m}$
- Ringspeicher für bis zu 100 Messresultate
- Scratch-Protect: Absenkbare Uhrenauflage

## The new ProofMaster – faster, more compact, more precise

The ProofMaster impresses with simple operation and parameterization via the new 5-inch color display with touch function. Intelligent automataisms and algorithms ensure reliable and fast leakage tests. Measurement results can be transferred to a suitable printer via USB or Bluetooth.

### Novelties

- Improved measurement reliability
- Increased resolution and stability of the measurement
- 5-inch color display with touch function
- Shorter testing time
- Optimized deformation measurement: -500 to +1200  $\mu\text{m}$
- Ring buffer for up to 100 measurement results
- Scratch-Protect: Lowerable watch rest



245 x 150 x 360 mm	230 V	<b>347237</b>	5 800,-

## Thermodrucker mit Bluetooth-Schnittstelle

Mit diesem kompakten Drucker können Sie Prüf- und Messresultate von mehreren Witschi Geräten ausdrucken. Dafür benötigen Sie den Bluetooth-Einschub für den Drucker und einen Dongel je Gerät. Beides ist als Zubehör erhältlich.

Ältere Witschi-Geräte, welche keinen USB-Anschluss für einen Bluetooth-Dongle haben, können Sie per Kabel über den seriellen RS-232-Anschluss mit dem Drucker verbinden.

Das Ticket mit Ihren Messergebnissen wird nach dem Ausdruck automatisch abgeschnitten.







## Thermal printer with Bluetooth interface



*With this compact printer you can print test and measurement results from several Witschi devices. For this you need the Bluetooth slot for the printer and one dongle per device. Both are available as accessories.*




*Older Witschi devices without USB port for the Bluetooth dongle can be connected to the printer using a serial RS-232 cable.*

*The ticket with your measured results is automatically cut off after printing.*

Verbindung / passend für Connection / suitable for		N°	€
<b>Kabel   Cable</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyzer Twin / Q1 / Q2</li> <li>• New Tech Handy II</li> <li>• Proofmaster M / S</li> </ul> <b>Bluetooth</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronoscope X1 (G3)</li> <li>• Chronoscope S1 (G2)</li> <li>• Watch Expert (G4)</li> <li>• WisioScope S</li> </ul>	125 x 250 x 110 mm	<b>331253</b>	490,-

Drucker Zubehör Printer accessories		N°	€
	<b>Bluetooth Dongle für ein zusätzliches Witschi-Gerät</b> Nur für Geräte mit USB-Anschluss	<b>Bluetooth dongle for additional Witschi device</b> <i>For devices with USB port only</i>	<b>357218</b>
	<b>Bluetooth Dongle für Proofmaster (G2)</b>	<b>Bluetooth dongle for Proofmaster (G2)</b>	
	<b>Bluetooth-Einschub</b> Kann in den Witschi Thermodrucker mit Bluetooth-Schnittstelle eingebaut werden, um kabellose Verbindungen zu Prüfgeräten herzustellen.	<b>Bluetooth slot</b> <i>Can be installed in the Witschi thermal printer with Bluetooth interface to establish wireless connections to test devices.</i>	<b>343706</b>
	<b>Set aus Dongle/Bluetooth-Einschub</b>	<b>Set of dongle/Bluetooth-slot</b>	<b>357220</b> 190,-
	<b>Set aus Dongle/Bluetooth-Einschub für Proofmaster (G2)</b>	<b>Set of dongle/Bluetooth-slot for Proofmaster (G2)</b>	<b>357221</b> 97,50

Drucker Zubehör Printer accessories	Zubehör für Accessories for	N°	€
 <p><b>Martel Thermodrucker RS232</b> Mit verschiedenen Adaptern für den Einsatz in vielen Ländern <i>Martel thermal printer RS232</i> With various adapters for handy use in several countries</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignet für zahlreiche Geräte von Witschi, Greiner und Sigma <i>Suitable for the operation with different test devices of various brands such as Witschi, Greiner and Sigma</i></li> </ul>	<b>213290</b>	265,-
<p><b>Verbindungskabel</b> <i>Connection cable</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Watch Expert 4</li> <li>• Chronoscope</li> </ul>	<b>336923</b>	36,90
 <p><b>Thermorolle</b> Breite 57 mm, Ø Rolle 45 mm, Ø Hülse 12 mm, Lauflänge ca. 25 m <i>Thermal paper roll</i> Width 57 mm, Ø roll 45 mm, Ø core 12 mm, running length approx. 25 m</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thermodrucker RS232 <i>Thermal printer RS232</i></li> <li>• Witschi Thermodrucker mit Bluetooth-Schnittstelle <i>Witschi thermal printer with Bluetooth interface</i></li> </ul>	<b>213511</b>	1,95

Artikel Item	Passend für Suitable for	N°	€
 <p><b>Kabel-Set</b> Mit Prüfungspitze und Krokodilklemme <i>Cable set</i> With testing points and crocodile clamps</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyzer Twin</li> <li>• Analyzer Q1</li> <li>• New Tech Handy II</li> </ul>	<b>4351902</b>	45,-
 <p><b>Kontaktbügel</b> Beweglich, 1 Paar <i>Contact probes</i> Movable, 1 pair</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyzer Twin</li> <li>• Analyzer Q1</li> <li>• New Tech Handy II</li> </ul>	<b>208120</b>	89,-
 <p><b>Werkhalter</b> Spannbacken aus Kunststoff, für Werke bis Ø 36 mm <i>Movement holder</i> Clamping jaws made of plastic, for movements up to Ø 36 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyzer Twin</li> <li>• Analyzer Q1</li> <li>• New Tech Handy II</li> </ul>	<b>4211071</b>	72,90



Artikel Item	Passend für Suitable for	N°	€
 <p><b>Witschi Mikrofon-Niederhalter für große Uhren</b> <i>Witschi microphone holder for large watches</i></p>		<b>304882</b>	85,-
 <p><b>Witschi Mikrofon-Niederhalter mit Drehrad</b> Für Uhren bis 500 g, maximale Einspannhöhe 16 mm <i>Microphone holder with rotary knob</i> For watches up to 500 g, maximum clamping height 16 mm</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micromat C</li> </ul>	<b>342939</b>	195,-
 <p><b>Schall- und Staubschutzbox</b> Für Mikrofon <i>Sound and dust protection box</i> For microphone</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chronoscope M1</li> </ul>	<b>357222</b>	660,-
 <p><b>Schallschutzhaube</b> Aus transparentem Acryl, Klappe mit Bügelgriff <i>Soundproofing hood</i> Made of transparent acrylic, flap with handle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Micromat M / S</li> </ul>	<b>320982</b>	395,-

# Rudolf Flume Technik GmbH

Hachestr. 66 • 45127 Essen

Email: [info@flume.de](mailto:info@flume.de)

[www.flume.de](http://www.flume.de)



Folge uns auf Facebook!



 **FLUME**  
TECHNIK

**witschi**  
PROFI PARTNER