

Chronodepot.de präsentiert:

UHRENLEXIKON

DIE WICHTIGSTEN BEGRIFFE IM DETAIL



ANKER

Der Anker ist ein Teil der Ankerhemmung. Der Anker überträgt die Energie vom Räderwerk auf die Unruh und hindert gleichzeitig das sprungartige Auslaufen des Räderwerks.

ANKERHEMMUNG

Die Ankerhemmung / Ankerradhemmung ist eine besondere Form der Hemmung bei einer mechanischen Uhr. Hier unterscheidet man mehrere verschiedene Arten der Ankerhemmung. Während die Schweizer Ankerhemmung heute praktisch bei allen großen Uhrenmarken Verbreitung findet, wird die sogenannte Stiftankerhemmung heute kaum noch verwendet.

ANKERRAD

Das Ankerrad ist das Verbindungsglied zwischen Räderwerk und Anker. Das Ankerrad dreht sich kontinuierlich und wird durch den Anker kontinuierlich unterbrochen, sodass die Frequenz der Unruh das Ablaufen der Energie aus dem Räderwerk bestimmt.

ANSTOßBREITE

Die Anstoßbreite beschreibt den Abstand zwischen den beiden Hörnern am Gehäuse einer Armbanduhr, zwischen denen das Uhrenarmband befestigt wird. Die Anstoßbreite bestimmt, welches Armband an der Uhr befestigt werden kann, bzw. über welche Breite das entsprechende Armband verfügen muss. Je nach Anstoßbreite muss ein entsprechend langer Federsteg gewählt werden.

AUTOMATIK

Unter einer Automatik(Uhr) versteht man eine Uhr, die nicht per Hand aufgezogen werden muss. Die Feder wird mit Hilfe eines Rotors aufgezogen, der beim normalen Tragen der Uhr hin und her schwingt. Automatikuhren benötigen somit keine Batterie und kein manuelles Aufziehen.

BANDANSTOß

Die Bandanstöße sind die Hörner, die vom Uhrengehäuse abstehen und das Befestigen eines Armbandes an der Uhr ermöglichen. Der Abstand zwischen den beiden Anstößen wird in mm gemessen und als Anstoßbreite bezeichnet.

BREGUETSPIRALE

Bei der Breguetspirale wird die letzte Kurve der Unruhspirale nach oben gebogen, was das Schwingverhalten der Unruh bedeutend verbessert. Die Breguetspirale wurde nach dem Uhrenpionier und Erfinder dieser Spirale Abraham-Louis Breguet benannt. Auf Grund der hohen Herstellungskosten findet sich eine Breguetspirale hauptsächlich in Uhrewerken von Luxusmarken.

BRÜCKENWERK

Unter einem Brückenwerk versteht man ein mechanisches Werk mit Handaufzug, meist bei Taschenuhren, bei dem das Räderwerk über Brücken mit der Platine verbunden ist. Im vergangenen Jahrhundert waren Brückenwerke ein Zeichen von Qualität bei einem Uhrwerk. Die Entwicklung moderner Uhrwerke für Armbanduhren hat eine kompaktere Bauweise des Werks nötig gemacht, sodass die Bedeutung von Brückenwerken bei Armbanduhren heute fast vollständig erloschen ist.

CHATON

Ein Chaton ist eine meist aus Gold bestehende Einfassung für Lagersteine. Chatons stammen aus einer Zeit, als die Fertigungstoleranz bei Lagersteinen noch schlechter war. Das weiche Gold hielt das Lager an Ort und Stelle, dadurch verbesserte sich die Ganggenauigkeit der Uhr und die Abnutzung der Bestandteile der Uhr verringerte sich.

CHRONOGRAPH

Ein Chronograph ist eine Uhr, die über eine Stoppfunktion verfügt. Häufig kombinieren Uhrenhersteller diese Komplikation mit einem Tachymeter oder einem Telemeter auf der Lünette. Für die Schaltung eines Chronographen gibt es mehrere technische Möglichkeiten, meist wählt man hier eine Kulissenschaltung oder ein Schaltrad.

EWIGER KALENDER

Ein ewiger Kalender ist die komplizierteste Komplikation zur Anzeige von Datum, Wochentag, Monat und Jahr. Das besondere an dieser Komplikation ist, dass das Uhrwerk bis zu einem festgelegten Jahr sämtliche Schaltjahre automatisch mit einberechnet. Meist liegt diese Grenze im Jahre 2100. Dann muss das Datum nur ein einziges mal per Hand umgeschaltet werden, anschließend läuft die Uhr theoretisch wieder exakt für weitere 100 Jahre. Uhren mit einem ewigen Kalender sind ausgesprochen teuer und finden sich nur bei extrem hochwertigen Uhren.

FEDERHAUS

Das Federhaus in einem mechanischen Uhrwerk stellt das Gehäuse für die Aufzugsfeder dar. Über den Handaufzug oder den automatischen Aufzug wird die Feder im Federhaus gespannt. Manche Armbanduhren verfügen über mehrere in Reihe geschaltete Federhäuser, um eine Gangreserve von mehreren Tagen oder sogar Wochen zu erreichen. Bei Uhren mit Handaufzug ist das Federhaus meist das dritte oder vierte Zahnrad von der Aufzugswelle aus gesehen.

FEDERSTEG

Ein Federsteg ist ein metallenes Röhrchen mit zwei innenliegenden Federn. Diese dienen zur Fixierung eines Uhrenarmbands am Gehäuse. Der Federsteg wird durch die Öse des Armbands geführt und dann in die dafür vorgesehenen Öffnungen an den Bandanstößen fixiert.

FEINREGULIERUNG

Unter der Feinregulierung versteht man die punktgenaue Justierung der Unruh, um ein möglichst präzises Gangverhalten zu erreichen. Dabei wird die Weite der Unruhspirale leicht verändert. Die Feinregulierung geschieht über die Regulierung der Unruh. Man unterscheidet hier verschiedene Arten der Regulierung, am häufigsten findet man bei hochwertigen Uhren die Schwanenhalsregulierung, die Spechthalsregulierung oder eine einfache Rückerregulierung. Ohne eine Zeitwaage ist eine sinnvolle Feinregulierung kaum möglich, weshalb dies von einem Uhrmacher durchgeführt werden sollte.

FREQUENZ

Unter der Frequenz versteht man die Geschwindigkeit, mit der sich die Unruh bei einem mechanischen Uhrwerk bewegt. Die Frequenz kann entweder in Halbschwingungen pro Stunde oder ein Hertz gemessen werden. Die meisten modernen Automatikwerke verfügen über eine Frequenz von 21.600 Halbschwingungen / Stunde, bzw. 3 Hertz oder 28.800 Halbschwingungen / Stunde, bzw. 4 Hertz. Je höher die Frequenz, desto flüssiger gleitet der Sekundenzeiger über das Zifferblatt und desto präziser ist die Uhr - aber mit einer höheren Frequenz steigt auch der Wartungsbedarf eines Uhrwerks.

GANGRESERVE

Unter der Gangreserve versteht man die Anzahl der Stunden, die eine mechanische Uhr bei Vollaufzug laufen kann, ohne die Feder erneut aufziehen zu müssen. Die meisten Automatikwerke und Werke mit Handaufzug verfügen über eine Gangreserve von rund 40 Stunden. Es gibt jedoch auch Armbanduhren mit mehreren Tage oder sogar mehreren Wochen Gangreserve. Einige Uhren verfügen außerdem über eine Anzeige der Gangreserve auf dem Zifferblatt.

GMT

Die Abkürzung GMT steht für „Greenwich Mean Time“. Hinter diese Kürzel steckt eine Komplikation bei einer Uhr, die eine zweite Zeitzone anzeigen kann. Regelmäßig wird dies über eine 24-Stunden-Skala auf der Lünette der Uhr realisiert. Ein zusätzlicher Zeiger bewegt sich dann halb so schnell wie der Stundenzeiger und zeigt die zweite Zeitzone an. Ursprünglich wurden GMT Uhren für Piloten und Vielflieger konzipiert, da hier oftmals verschiedene Zeitzonen passiert werden.

GUILLOCHE

Unter einer Guillochierung versteht man das Bearbeiten einer Oberfläche, meist des Zifferblatts, sodass ein dreidimensionales Muster entsteht. Eine solche Guillochierung kann per Hand oder maschinell erfolgen. Während eine Guillochierung früher nur bei hochwertigen Uhren zu finden war, gibt es diese heute auch bei günstigeren Modellen.

HALBSCHWINGUNGEN

Unter Halbschwingungen versteht man die Einheit der Frequenz eines mechanischen Uhrwerks. Die Halbschwingungen geben an, wie schnell die Unruh hin und her schwingt. Die meisten Uhrwerke verfügen über 21.600, 28.800 oder 36.000 Halbschwingungen pro Stunde. Je mehr Halbschwingungen, desto höher die Frequenz und desto flüssiger laufen die Zeiger der Uhr. Auch die Präzision steigt mit einer höheren Gangfrequenz.

HAMMERAUTOMATIK

Die Hammerautomatik ist eine besondere Form der Automatikuhr, die man heute nur noch vereinzelt findet. Statt eines halbkreisförmigen Schwungrades / Schwungmasse findet sich hier eine hammerförmige Schwungmasse. Der Winkel, in dem die Schwungmasse schwingen kann, wird durch Federn begrenzt. Das steigert die Effizienz beim Aufziehen, die Konstruktion ist jedoch nicht so robust wie herkömmliche Automatikwerke.

HANDAUFZUG

Der Handaufzug ist eine Form von Aufzug für mechanische Uhrwerke. Dabei wird die Feder der Uhr über das Drehen der Aufzugskrone gespannt. Auch Automatikwerke können fast immer per Handaufzug aufgezogen werden.

HEMMUNG

Die Hemmung eines mechanischen Uhrwerks dient dazu, zu verhindern, dass die Feder sich sprungartig entlädt. Die Energie soll langsam abgegeben werden, um ein flüssiges und präzises Abläufen der Zeiger zu gewährleisten. Man unterscheidet verschiedene Arten der Hemmung, wobei vor allem die Ankerhemmung (auch Ankerradhemmung genannt) und die Stiftankerhemmung, bzw. die Zylinderhemmung verbreitet sind.

JAHRESKALENDER

Von einem Jahreskalender spricht man, wenn eine Uhr neben der Uhrzeit das aktuelle Datum, den Wochentag und den Monat anzeigen kann. Einige Jahreskalender-Komplikationen können darüber hinaus erkennen, wie viele Tage ein Monat hat. Sofern

dann alle vier Jahre noch ein Schaltjahr eingebaut wird, spricht man von einem sogenannten Ewigen Kalender.

KALIBER

Das Kaliber ist eine andere Bezeichnung für das Uhrwerk. Dabei spricht man in der Regel nur bei mechanischen Uhrwerken von einem Kaliber. Früher bezeichnete das Kaliber die exakten Dimensionen eines Uhrwerks und sämtlicher Einzelteile.

KOMPLIKATION

Unter einer Komplikation versteht man im weitesten Sinne eine Funktion einer mechanischen Uhr. Dabei gibt es Komplikationen unterschiedlicher Komplexitätsgrade. Zu den häufigsten Komplikationen zählen ein Datum, der Wochentag oder eine zweite Zeitzone (GMT). Zu den komplexesten Komplikationen gehört der Chronograph, das Tourbillon und die Repetition.

KULISSENSCHALTUNG

Die Kulissenschaltung stellt eine Form der Schaltung eines mechanischen Chronographen dar. Im Vergleich zum Schaltradchronographen oder zum Chronographen mit Säulenrad gibt es hier einen sogenannten Schaltnocken, der die verschiedenen Programme der Stoppfunktion einstellt. Dazu gehören der Start, der Stopp und das Zurücksetzen des Chronographen. Eine Kulissenschaltung ist technisch weniger aufwändig als ein Werk mit Schaltrad, die Drücker sind häufig jedoch schwerer zu bedienen. Das am häufigsten verwendete Werk mit Kulissenschaltung ist das ETA Valjoux 7750.

LAGERSTEINE

Ein Lagerstein (auch „jewels“ genannt) ist ein Gleitlager für die Zapfen des Räderwerks einer Uhr. Damit sich die Zapfen nicht so schnell abnutzen und permanent eine konstante Reibung besteht, werden Lagersteine aus synthetischen Rubinen genutzt. Früher wurden diese Lagersteine für eine noch höhere Präzision in goldene Chatons eingefasst. Dabei haben jedoch viele Faktoren einen Einfluss auf die Präzision einer Uhr, die Anzahl der Steine kann hier nur hilfsweise herangezogen werden.

LINIE

Linien sind eine alte Maßeinheit für die Abmessungen von Uhrwerken. Dabei entstammt die Linie dem französischen Fuß, wobei 144 Linien einen französischen Fuß und 12 Zoll darstellen. Eine Linie entspricht 2,2558 mm.

LÜNETTE

Die Lünette bezeichnet den oberen Rand des Gehäuses, der das Glas der Uhr einfasst. Auf der Lünette finden sich oftmals weitere Informationen, etwa eine GMT-Skala für eine zweite Zeitzone, eine Tachymeterskala oder eine Telemeterskala. Bei Taucheruhren kann mit Hilfe einer drehbaren Lünette eingestellt werden, wie viel Luft die Sauerstoffflasche noch hergibt. Bei Taucheruhren ist die Lünette regelmäßig nur in eine Richtung drehbar, bei GMT Uhren kann man die meisten Lünetten in beide Richtungen drehen.

MANUFAKTUR

Eine Manufaktur ist ein Uhrenhersteller, der zumindest einige Arbeitsschritte per Hand vollzieht. Der Begriff Manufaktur für Uhrenhersteller ist in Deutschland jedoch nicht geschützt. Häufig werden solche Uhrwerke, die von einem Uhrenhersteller selbst von Grund auf entwickelt wurden, als Manufakturwerke bezeichnet.

MARIAGE

Von einer Mariage spricht man, wenn ein Uhrwerk in ein Gehäuse eingesetzt wurde, das eigentlich nicht für das entsprechende Werk vorgesehen war. Teilweise werden auch zu Armbanduhren umgearbeitete Taschenuhren als Mariage-Uhren bezeichnet.

MIKROROTOR

Der Mikrorotor ist ein Rotor bei einer Automatikuhr, der deutlich kleiner und deutlich flacher ist, als ein herkömmlicher Rotor. Dadurch sinkt die gesamte Bauhöhe des Uhrwerks. Häufig sind Mikrorotoren bei qualitativ sehr hochwertigen Uhren zu finden. Weil durch die geringere Größe des Rotors auch weniger Schwungmasse zur Verfügung steht, besteht der Mikrorotor häufig aus schwerem 22kt Feingold.

MINERALGLAS

Mineralglas wird auch Quarzglas genannt und ist das am häufigsten verwendete Uhrenglas für moderne Armbanduhren. Es ist bedeutend günstiger als Saphirglas, aber auch nicht so kratzfest. Im Vergleich zu Plexiglas, bzw. Kunststoffglas kann Mineralglas springen, es ist jedoch um einiges widerstandsfähiger gegenüber Kratzern und Schrammen.

MODUL

Unter einem Modul versteht man eine Erweiterung eines Uhrwerks um weitere Funktionen. Im Regelfall erweitern Module klassische Uhrwerke um eine GMT-Funktion oder eine Chronographen-Funktion. Modulwerke verfügen über eine hohe Anzahl an Lagersteinen, da zwei eigenständige Werke zusammengeführt werden müssen. Die Wartungskosten von Modulwerken sind tendenziell deutlich höher als bei klassischen Werken.

MONDPHASE

Die Anzeige der Mondphase ist eine Komplikation, die man häufig bei sehr klassischen Armbanduhren findet. Dabei wird hier ein Bild des Mondes dargestellt, das im Mondzyklus über die Anzeige gleitet. Ein Mondzyklus umfasst 29,5 Tage - nach dieser Zeit beginnt ein neuer Zyklus und die Anzeige der Mondphase beginnt von neuem.

PLEXIGLAS

Plexiglas ist eine Form von Kunststoff und damit eigentlich kein Glas. Häufig wurden ältere Uhren mit Plexiglas ausgestattet, da es deutlich günstiger als Mineral- oder Saphirglas ist. Plexiglas kann nicht springen und damit möglicherweise die Uhr beschädigen, stattdessen bekommt es aber viel leichter Kratzer. Diese können mit einer entsprechenden Politur meist problemlos wieder entfernt werden.

PUNZE

Unter einer Punze versteht man eine in Metall eingelassene Signierung. Das Gehäuse einer Uhr wird, sofern es aus Edelmetall besteht, mit dem Feingehalt der Legierung gepunzt.

Das Uhrwerk kann ebenfalls gepunzt werden, etwa mit einem Herkunftssiegel oder mit einem Stempel für den Hersteller.

QUARZ

Ein Quarz ist ein Kristall, der in einem Quarzuhrwerk die Funktion hat, die Frequenz zu bestimmen. Ein Quarzkristall wird hierfür mit Hilfe der Energie einer Batterie in Schwingung versetzt. Je höher die Schwingung, desto präziser arbeitet die Uhr. Weil Quarze ihre Schwingung mit einer fast nicht messbaren Fehlertoleranz einhalten, eignen sich diese besonders gut zur Taktgebung. Quarzwerke werden heute vor allem in günstigen Armbanduhren eingesetzt, es gibt jedoch auch Modelle mit mehreren Lagersteinen und optimaler Präzision, die vier- oder fünfstelligen Beträge kosten können.

RADIUM

Radium ist ein stark radioaktives Element, das in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts als Leuchtmittel für Armbanduhren und Taschenuhren verwendet wurde. Da die Risiken der radioaktiven Strahlung noch nicht bekannt waren, wurden Uhren mit Radium-Leuchtmittel im großen Stil verkauft. Als zahlreiche Mitarbeiterinnen einer US-amerikanischen Uhrenfabrik ein Krebs erkrankten („Radium Girls“), gelangte das Thema an die Öffentlichkeit und es wurden Alternativen zu Radium gesucht. Fündig wurde man beim deutlich weniger gefährlichen schweren Wasserstoff, dem Tritium.

RATTRAPANTE

Ein Rattrapante ist eine besondere Form des Chronographen. Im Deutschen spricht man auch von einem Schleppzeiger-Chronographen. Mit einer solchen Stoppfunktion ist es möglich, Zwischenzeiten zu nehmen. Beim Start des Chronographen laufen zwei übereinander liegende Sekundenzeiger an. Bei der Betätigung des Rattrapante-Drückers bleibt einer der beiden stehen und zeigt damit die Zwischenzeit an.

RÄDERWERK

Unter dem Räderwerk versteht man das Set aus Zahnrädern, das die Energie des Federhauses in die Unruh leitet und damit die Zeiger der Uhr antreibt.

REFERENZ

Die Referenz einer Uhr gibt das eindeutig identifizierbare Modell an. Je nach Hersteller kann eine Referenz nur aus Ziffern oder Buchstaben oder einer Mischung aus beidem bestehen. Welche Faktoren einer Uhr unterschiedlich sein müssen, um zu einer neuen Referenz zu gelangen, ist ebenfalls von Marke zu Marke verschieden.

REGULIERUNG

Die Regulierung von Uhren erfolgt für die verschiedenen Lagen der Uhr. Dabei wird diese Regulierung meist auf dem Uhrwerk gepunzt, etwa mit „adjusted to 5 positions“. Dabei werden auch Uhrwerke ohne diese Markierung auf die verschiedenen Lagen hin reguliert. Dass dies dann nicht angegeben wird, hat steuerliche Gründe bei der Aus- und Einfuhr der Uhrwerke.

REPETITION

Eine Repetition ist eine akustische Anzeige der Zeit, die mit Hilfe eines Hebels an der Seite des Uhrengehäuses aktiviert wird. Die Repetition gehört zu den schwierigsten und herausforderndsten Komplikationen in der Welt der Uhrmacherei. Dabei unterscheidet man die Stundenrepetition, die Viertelstundenrepetition und die Minutenrepetition - je nachdem, wie genau die akustische Anzeige die Uhrzeit wiedergibt. Eine Repetition findet sich heute ausschließlich bei hochwertigen Luxusuhren der Nobelmarken.

RETROGRADE ANZEIGE

Eine retrograde Anzeige ist eine Anzeige bei einer Uhr, die nicht radial im Kreis verläuft, sondern in einem bestimmten Winkel - ist das Ende des Winkels erreicht, springt der Zeiger wieder zurück auf die Startposition. Retrograde Anzeigen werden häufig für die Anzeige der Gangreserve oder des Datums, bzw. des Wochentags benutzt.

SAPHIRGLAS

Saphirglas stellt den Standard für Uhren Glas bei Luxusuhren dar. Dabei ist Saphirglas eigentlich kein richtiges Glas, sondern ein synthetischer Saphir. Dieser kann im Labor so hergestellt werden, dass er durchsichtig ist. Die Mohshärte von 9 ist ausgesprochen hart,

daher ist Saphirglas äußerst widerstandsfähig und unempfindlich für Kratzer und Schrammen. Im Vergleich zu herkömmlichem Mineralglas ist es jedoch auch um einiges teurer.

SCHALTRAD

Das Schaltrad ist eine Möglichkeit zur Steuerung eines Chronographen. Dabei wurden Schalträder vor allem im vergangenen Jahrhundert häufig verbaut, da die heute weiter verbreitete Kulissenschaltung noch nicht verfügbar war. Ein Schaltrad ist eine gezahnte Platte, die durch das Starten des Chronographen den Sekunden-Stoppzeiger mit der laufenden Energie des Räderwerks koppelt. Heute findet man Schaltradchronographen vor allem im oberen Preissegment, etwa bei Rolex mit der Cosmograph Daytona.

SCHWUNGMASSE

Die Schwungmasse, häufig auch als Schwungrad bezeichnet, stellt bei einem Automatikwerk den Rotor dar. Bei Bewegungen der Uhr schwingt die Schwungmasse von links nach rechts und zieht damit die Feder auf. Die Schwungmasse ist regelmäßig aus Stahl, bei einem Mikrorotor besteht sie häufig auch aus Feingold.

SEKUNDENSTOPP

Der Sekundenstopp (englisch: „Hacking“) trennt das Räderwerk von der Unruh und sorgt dafür, dass die Sekunde aufhört, zu laufen. Dadurch lässt sich die Uhr sekundengenau einstellen. Luxusuhren verfügen praktisch immer über eine Funktion zum Sekundenstopp. Diese wird aktiviert, indem die Aufzugskrone auf die Position zur Stellung der Zeit gebracht wird.

SKELETTIERUNG

Eine Skelettierung bezeichnet das Entfernen überschüssigen Materials an der Platine, der Brücken und weiterer Bestandteile eines Uhrwerks. Auch das Zifferblatt wird häufig skelettiert. Früher war eine Skelettierung ein Markenzeichen qualitativ hochwertiger Uhren. Auf Grund moderner Fertigungsmechanismen finden sich heute auch im niedrigen Preissegment skelettierte mechanische Armbanduhren.

STIFTANKER

Der Stiftanker ist ein Teil der Hemmung bei einer Uhr mit Stiftankerhemmung. Dabei fehlen hier die Palettensteine, stattdessen greifen kleine Stifte aus Metall an der Ankerebene direkt in das Ankerrad. Ein Uhrwerk mit Stiftankerhemmung findet man heute nur noch selten, bzw. bei alten Vintage-Uhren.

STIMMGABEL

Die Stimmgabel übernimmt bei einer Stimmgabeluhr die Taktgebung als Regulierung. Eine Stimmgabeluhr ist dabei eine besondere Form der Quarzuhr, die mit einer Batterie betrieben werden muss. Diese regt die Stimmgabel zum Schwingen mit einer Frequenz von 360 Hertz an. Dadurch gleitet der Sekundenzeiger schleichend und flüssig über das Zifferblatt, ähnlich wie bei einer mechanischen Uhr. Der Nachteil von Stimmgabeluhren ist das durchaus hörbare Summen der Stimmgabel. Bekannt gemacht hat diese Bauweise der Hersteller Bulova 1960 mit dem legendären Modell „Accutron“.

STOßSICHERUNG

Die Stoßsicherung ist ein Mechanismus, der die Präzision der Uhr bei Schlägen oder Stößen verbessern soll. Dabei wird der Lagerstein der Unruhspirale elastisch gelagert. Im Laufe der Zeit haben sich verschiedene Systeme der Stoßsicherung durchgesetzt, am weitesten verbreitet ist das System des Schweizer Herstellers Incabloc.

SUPERLUMINOVA

Superluminova ist das heute am weitesten verbreitete Leuchtmittel für Uhren. Weil nach Tritium ein nicht-radioaktives Leuchtmittel gesucht wurde, blieb nur ein nachleuchtendes Leuchtmittel übrig. Superluminova wird heute von fast allen großen Herstellern verwendet. Es wird über UV-Strahlung aufgeladen und kann dann mehrere Stunden nachleuchten.

TACHYMETER

Eine Tachymeterskala wird regelmäßig auf der Lünette von Chronographen angebracht. Mit einer einfachen Formel kann man anschließend die Geschwindigkeit von Objekten bestimmen. Startet man den Chronographen und stoppt man ihn, nachdem das zu

messende Objekt eine Meile (manchmal auch Kilometer, je nach Eichung) zurückgelegt hat, zeigt die Stoppsekunde die durchschnittliche Geschwindigkeit des Objekts auf der Tachymeterskala an.

TELEMETER

Eine Telemeterskala wird meist auf der Lünette eines Chronographen angebracht. Damit lassen sich Entfernungen anhand der Ausbreitungsgeschwindigkeit von Schall und Licht bestimmen. Bei der Sichtung eines Ereignisses (z.B. einem Blitz) wird der Chronograph gestartet und bei Ertönen des Schalls gestoppt. Die Position des Sekundenzeigers zeigt auf der Telemeterskala dann die Entfernung des Ereignisses an.

TOTALISATOR

Unter einem Totalisator versteht man ein kleineres Zifferblatt innerhalb des eigentlichen Zifferblatts einer Uhr. Ein Totalisator dient dabei dazu, Komplikationen zu realisieren. Bei einem Chronographen werden die gestoppten Minuten und Stunden häufig über kleine Totalisatoren visualisiert.

TOURBILLON

Ein Tourbillon ist eine Komplikation, die die Präzision einer Uhr verbessern soll. Dabei wird die Unruh hier in einem Käfig gelagert und dreht sich dann um die eigene Achse. Je nachdem, ob es sich um ein eindimensionales oder mehrdimensionales Tourbillon handelt, kann es sich auch um mehrere Achsen drehen. Dadurch verringert sich der Einfluss der Schwerkraft auf die Unruh und die Uhr läuft gleichmäßiger. Bei Armbanduhren ist dieser Effekt in der Praxis zu vernachlässigen und de facto nicht messbar.

TRITIUM

Tritium ist schwerer Wasserstoff und leicht radioaktiv. Auf Grund der schwachen Strahlung wurde es als Leuchtmittel für Uhren verwendet, bevor Superluminova den Durchbruch erzielte. Im Vergleich zum bis dahin üblichen Radium war Tritium weitaus weniger radioaktiv und mit deutlicher weniger gesundheitlichen Risiken verbunden. Tritium hat eine Halbwertszeit von 12,3 Jahren und ist meist an einem „T“ oder „T < 25“ am Rand eines Zifferblatts zu erkennen.

UNRUH

Die Unruh ist das Herz eines mechanischen Uhrwerks und damit auch einer mechanischen Uhr. Die Unruh schwingt mit einer bestimmten Frequenz hin und her und gibt damit den Takt vor, mit dem die Uhr läuft. Dabei besteht die Unruh aus einer Unruhspirale, der Unruhwelle und dem Schwungrad.

UNRUHSPIRALE

Die Unruhspirale ist eine metallene Spirale, die hin und her schwingt und damit den Takt der Uhr vorgibt. Über das Räderwerk wird die Energie aus der Aufzugsfeder an die Unruh abgegeben. Damit die Feder nicht sofort ruckartig ausläuft, braucht es die Unruh, die den Takt der Hemmung vorgibt.

VERSCHRAUBTE KRONE

Eine verschraubte Krone schützt die Uhr vor Wasser, weshalb vor allem Taucheruhren mit einem solchen Feature ausgestattet werden. Dabei muss die Krone, um überhaupt in die Aufzugsposition zu gelangen, aufgeschraubt werden. Die darunter liegenden Dichtungen schützen das Uhrwerk vor eindringendem Wasser, Staub und Schmutz.

VOLLKALENDER

Unter einem Vollkalender versteht man eine Komplikation, manchmal auf eine Uhr, die neben der Uhrzeit das Datum, den Wochentag und den Monat anzeigt. Ein herkömmlicher Vollkalender kann dabei in der Regel nicht erkennen, ob es sich aktuell um ein Schaltjahr handelt und wie viele Tage der aktuelle Monat hat. Kann die Uhr erkennen, wie viele Tage ein Monat hat, spricht man meist von einem sogenannten Jahreskalender.

ZYLINDERHEMMUNG

Die Zylinderhemmung ist die einfachste und älteste Form der Hemmung in einem mechanischen Uhrwerk. Dabei greifen die Zähne des Hemmungsrades direkt in die Unruhwelle - einen Anker sucht man hierbei vergebens. Durch diese einfache Bauweise gewinnt die Uhr zwar an Robustheit, allerdings können die Gangwerte eines Uhrwerks mit

Zylinderhemmung kaum mit den Gangwerten einer Ankerhemmung mithalten. Heute findet man dieses System fast nur noch in Vintage-Uhren und in sehr einfach konstruierten Uhrwerken aus Asien.