

Aufstellungsort ein Fallraum für 24 Stunden vorhanden. Der einstündige Aufzug dagegen erfolgt in zu kurzen Zeiträumen. Die Firma war daher bei der Konstruktion dieser Turmuhrn darauf bedacht, eine Kontakteinrichtung anzubringen, die für jeden Gewichtsfallraum einstellbar ist, was auch vollkommen erreicht wurde.

Der Aufzug ist innerhalb 24 Stunden auf jede Stunde bzw. auf jede Ablaufzeit einstellbar, und lässt sich der Aufzug demnach ohne weiteres einstellen, wie es der vorhandene Fallraum bedingt.

Die Fig. 1 auf S. 371 zeigt eine Turmuhr mit Viertel- und Vollschlag, die mit der neuen Aufzug- und Kontakteinrichtung versehen ist.

Die weitere Fig. 2 veranschaulicht ein Turmuhrgehwerk mit elektrischer Minutenauslösung, das sich zum Anschluss an Zentraluhrenanlagen eignet und zum Antrieb freigehender Zeiger bestimmt ist.

Ausser den erwähnten Neuerungen haben die Uhren der Firma noch eine eigenartige Bauart, deren Vorzüge wie folgt sind:

1. Neuzeitlicher, übersichtlich angeordneter und kräftiger Hochbau.
2. Lagerung der Walzenräder auf eisernem, rahmenförmigem Untergestelle.
3. Das Sperrrad bildet mit der Seilwalze ein Gussstück; die Sperrzähne sind gefräst.
4. Räder und Triebe sind auf selbsttätigen Maschinen nach dem Abwälzverfahren gefräst, wodurch mathematisch genaue Teilung und theoretisch richtige Verzahnung verbürgt wird.
5. Sichere Windfangbremse und geräuschloser Leerlauf des Windfanges.

Vorteile der Turmuhrn mit Selbstaufzug.

Die Turmuhrn mit elektromotorischem Selbstaufzuge haben ausser dem Vorzug, dass der Aufzug nicht von Hand bedient zu werden braucht, noch einen weiteren wesentlichen Vorteil, der darin besteht, dass die Walzenräder direkt zum Betrieb der Zeigerwerke und Zeiger und auch der Hammerwerke benutzt werden können.

Bisher waren nur die 30 Stunden gehenden Uhren für Handaufzug so eingerichtet. Bei 8 Tage gehenden Uhren ist dieses Verhältnis anders. Das Walzenrad betätigt erst durch Eingriff die Hebnägelräder und das Minutenrad, wodurch ein grosses Uebersetzungsverhältnis von etwa 1:7 entsteht. Es ist wohl einleuchtend, dass eine 8 Tage gehende Uhr ganz bedeutend

grössere Zuggewichte benötigt als eine 30 Stunden gehende Uhr. Ausserdem kommt bei 8 Tage gehenden Uhren ein beträchtlicher Kraftverlust durch die Einschaltung der Uebersetzung hinzu.

Die Turmuhrn mit elektromotorischem Selbstaufzuge haben demnach denselben Vorzug als 30 stündige Uhren und besitzen ausserdem noch die Annehmlichkeit, dass der Aufzug automatisch erfolgt und nicht von Hand bedient zu werden braucht.

Motorschlagwerke.

Für besondere Fälle, z. B. für Gebäude, Türme, Kirchen usw. usw., wo eine, die Zeit anzeigende Uhr nicht angebracht oder wegen zu geringer Mittel nicht beschafft werden kann, baut die Firma ausserdem noch Motorschlagwerke, die durch einen Elektromotor in Bewegung gesetzt werden. Diese Schlagwerke haben also keinen Windfang, sondern der Antrieb der Hammerwerke erfolgt durch geeignete Räderübersetzung von einem Elektromotor.

Die Motorschlagwerke werden in zwei Ausführungen hergestellt. Die erste, durch Fig. 3 dargestellte Anordnung ist ein Motorschlagwerk, das stündlich oder halbstündlich durch eine Kontaktuhr, Fig. 4, in Betrieb gesetzt wird. Die Inbetriebsetzung erfolgt durch den in der Abbildung erkenntlichen Elektromagnetanker, welcher den Stromschlusshebel derart bewegt, dass er durch vier Quecksilbernäpfchen den Starkstrom für den Elektromotor schliesst.

Nach erfolgtem Stromschluss beginnt das Motorwerk anzulaufen und der Stromschlusshebel fällt nach Beendigung des letzten Schlages wieder in seine Ruhelage zurück.

Das noch weiter abgebildete Motorschlagwerk, Fig. 5, eignet sich zum Anschluss an eine elektrische Zentraluhrenanlage. Das eingebaute elektrische Zeigerwerk bewegt hier zur vollen und halben Stunde den Stromschlusshebel und schliesst den Starkstrom durch die vier Quecksilbernäpfchen.

Die Motorschlagwerke arbeiten äusserst sicher und sind auch zum Heben schwerer Hämmer besonders gut geeignet. Die kleineren Motorschlagwerke mit $\frac{1}{80}$ P.S.-Motor sind imstande, Hämmer bis zu 4 kg Schwere sicher zu betätigen, und ein Schlagwerk mit $\frac{1}{32}$ P.S. bewegt einen 6 kg schweren Hammer sicher und zuverlässig, während grössere Motorschlagwerke mit $\frac{1}{16}$ und $\frac{1}{8}$ P.S. Hämmer von 10 bis 15 kg Schwere bewältigen können.

Die Motorschlagwerke werden nicht allein für Voll- und Halbschlag, sondern auch für Viertels- und Vollschlag gebaut, wobei zwei Motorschlagwerke in der Art zur Anwendung kommen, dass das Viertelwerk das Vollwerk auslöst.

Briefwechsel des Uhrmachermeisters Hammerschlag mit seinem alten Freunde und Kollegen Ladenberg¹⁾.

Lieber alter Freund Hammerschlag!

Nun ist endlich bei mir wieder die gewohnte Ruhe und Ordnung eingekehrt, oder besser und treffender gesagt, ich habe mich wieder an den mir gehörigen Platz in der Reihe eingefügt und marschiere wieder so mit, wie ich es ein Leben lang gewohnt bin und wie es der Mechanismus meines Geschäftes verlangt. Das Geschäft habe ich ja, wie Du weisst, so organisiert, dass das zeitweilige Fehlen eines Einzelnen, sei es selbst der Chef, in keiner Weise den Gang der Dinge stört. Bei mir gibt es keine „unentbehrlichen“ Angestellten, aber auch keinen unentbehrlichen Chef. Das wissen meine Leute auch und richten sich danach. Darum wird auch, wenn ich sterbe, ein anderer an meinen Platz treten und wohl mit gleichem Erfolge die Leitung in die Hand nehmen können, ohne dass dieses nach aussen bemerkbar wird.

Oft denke ich an die schönen Tage, die ich mit Dir und Deiner Familie verleben konnte, und mit Dank erinnere ich mich

der vielen freundlichen Mühen, die sich Deine liebe Frau gegeben hat, um mir den Aufenthalt angenehm zu machen. Manchmal kann ich mich auch eines Lächelns nicht erwehren, wenn ich an Dein verdutztes Gesicht denke, als ich so plötzlich in der Abendstunde in Deinen Laden geschneit kam. Ja, ja, wenn man Studien bei seinen Freunden machen will, so muss man unvorbereitet kommen. Es tat mir ja leid, dass ich dadurch einen heillosen Wirrwarr bei Euch anrichtete, und die ungnädige Stimmung, die mir Deine Frau in der ersten Zeit nicht verbergen konnte, kann ich ganz gut verstehen, aber lass nur Gnade für Recht ergehen, denn diese Ueberraschung hatte ich mir längst ausgedacht und mich lange darauf gefreut, — ausserdem hatte ich gar nicht daran gedacht, dass Ihr mich durchaus würdet selbst beherbergen und bewirten wollen.

Deinen Fragen über den Eindruck, den Dein Geschäft auf mich machte, bin ich aalglatt ausgewichen — zu Deinem stillen Aerger. Ich wollte Dir nicht die Laune verderben; denn die wenigen Tage unseres Zusammenseins sollten für beide Teile eine angenehme Erinnerung sein. Andererseits ist meine Freundschaft für Dich so ernst und treu, dass ich nicht aus blosser Liebenswürdigkeit etwas schön und gut finden will, was nicht so ist.

¹⁾ Wir verweisen auf Nr. 18, S. 278; Nr. 20, S. 311; Nr. 22, S. 343 und Nr. 24, S. 375, Jahrg. 1911; Nr. 2, S. 18; Nr. 6, S. 87; Nr. 7, S. 100; Nr. 9, S. 137; Nr. 12, S. 183; Nr. 14, S. 214; Nr. 17, S. 261; Nr. 20, S. 321.