

# Spezialzweige der Glashütter Industrie.

Geschwindigkeitsmesser — Kilometerzähler

Von Eduard Doppel-Glashütte Sa.

## I.

Glashütte i. Sa., der Hauptstg der deutschen Präzisionsstaschenuhren-Fabrikation, birgt in seinen Mauern eine Fülle von Spezialfabriken aus der Disziplin der Präzisionsmechanik.



Mühle-Tachometer,  
eingebaut ins Armaturenbrett.

Unser Studium der Verhältnisse begann in den „Vereinigten Werken“, und da wieder in der Abteilung „Glashütter Tachometerwerk R. Mühle & Sohn, Glashütte Sa.“ Tachometer oder Geschwindigkeitsmesser werden außer in Glashütte noch in Leipzig, Stuttgart, Düsseldorf, Berlin usw. hergestellt. Die Glashütter Erzeugnisse fesseln das Interesse des Kenners um deswillen in so hervorragender Weise, weil die Konstruktion des Apparates den höchsten Grad der Vollkommenheit erreicht hat. Das durchweg verwandte Drehpendelprinzip im Verein mit der idealen Konstruktion verhindern jede Einwirkung der

ruck- oder stoßweisen Erschütterung des Wagens auf den Apparat. Infolge der zentrischen Lagerung alles dessen, was sich in dem Apparat dreht oder verändert, wird jeder Stoß, jede Erschütterung des Autos auf den Tachometer wirkungslos gemacht. Der Mechanismus der Mühle'schen Spezialkonstruktion läuft leicht und geräuschlos in Kugellagern, ein Vorzug, der jede nachträgliche Delung überflüssig macht. Ein weiterer bedeutsamer Vorteil des Glashütter Fabrikates ist die Unempfindlichkeit gegen magnetische Einflüsse und Störungen. Verblüffend ruhig arbeiten die Zeiger, die dank der ganzen Bauart des Werkes niemals heftige Ausschläge, sondern selbst bei stärksten Erschütterungen des Autos einen von Rattern und Stoßen unbeeinflussten Gang zeigen, sodas jederzeit ein sicheres und zuverlässiges Ablesen gewährleistet ist. Und das ist die Hauptsache. Denn alle noch so raffinierten Mechanismen und Konstruktionen dienen letzten Endes dem Zweck, den denkbar ruhigsten Zeigergang zu sichern. Das dazu an sich schon die Verwendung des mechanischen Prinzips (hier in ausgeklügelter Vollendung) beiträgt, ist dem Fachmann ohne weiteres klar. Es ist gefeit gegen Temperatureinflüsse, gegen Störungen durch elektrische oder magnetische Ströme, gegen irgendwelche Einwirkung von Lagenveränderungen usw. Es übertrifft in dieser Hinsicht ohne Zweifel die magnet-elektrischen Tachometer, die dem Trägheitsgesetz unterliegen und dadurch keinerlei Vergleich im ruhigen Zeigergang mit dem Mühle-Tachometer aus-

halten. Die manuelle Behandlung der Apparate ist auf die denkbar einfachste Form gebracht: Die Uhr z. B. zieht man durch einfaches Drehen des Glasreifens in bequemer Weise auf, das ganze Tachometer stellt auch an die Kunst der Montage die geringsten Anforderungen — man steckt die Welle einfach an den Geschwindigkeitsmesser an und sichert sie; dadurch ist jedes Verdrehen ausgeschlossen. In der Schlichtheit und Einfachheit der Handhabung liegt oft die Größe einer genialen Erfindung.

Neben den einfachen Tachometern werden kompliziertere Apparate gebaut, die außer der Geschwindigkeit die Kilometerleistung des Wagens, sowie die besonderen Zahlen für jede zurückgelegte bzw. gefahrene Einzelstrecke anzeigen.



Tachometer mit Uhr.

Der Bequemlichkeit halber werden in den Mühle-Tachometerwerken auch Geschwindigkeitsmesser mit angeschlossener Uhr angefertigt, sodas sich auf den knappsten Raum alle die Apparate zusammendrängen, die zu jeder Sekunde auf die übersichtlichste Weise sowohl die Tageszeit wie die augenblickliche Fahr- geschwindigkeit und die Zahl der zurückgelegten Kilometer ablesen lassen.

Von der Genauigkeit der Mühle'schen Erzeugnisse erhält man eine Vorstellung, wenn man die peinlichen Prüfungen jedes einzelnen Werkes beobachtet, ehe es die Fabrik verlässt. Nach Normalapparaten geacht, wird jedes Kilometer für sich mit

der denkbar höchsten Exaktheit fixiert, sodas für einen Genauigkeitsgrad von plus bzw. minus  $\frac{1}{2}\%$  garantiert wird.

Mit dem Bau der bislang hauptsächlich gewürdigten Tachometer und Kilometerzähler für Kraftfahrzeuge, Motorräder, Motorbote, Flugzeuge usw. ist erst ein, wenn auch in höchster Blüte stehender Zweig der für 140 Mann eingerichteten Abteilung Mühle & Sohn der „Vereinigten Werke“ gestreift. Neben dieser Abteilung nehmen die Präzisionswerkzeug- und die Mikrometerbauabteilung und nicht zuletzt der Werkzeugbau von Mühle & Sohn einen breiten Raum ein. Als viertes gliedert sich ein großer Raum mit ungewöhnlichem Maschinenpark zur Herstellung von Massenartikeln an, sowie zur Produktion von Bestandteilen für die in der Abteilung Burkhhardt & Saxonia gebauten Rechenmaschinen, die wir im nächsten Hefte zu würdigen gedenken.