

68 Schrauben aus Aluminium im Bereich des Ausschlags

Der kleine Musterkoffer

Auf der ersten Schriftseite unten steht der Satz:

„Das Verwendungsverbot forderte die Umstellung von Messing-Holzschrauben auf die Leichtmetallausführung.

Das heisst ab dem Jahr 1939 mussten für statisch nicht wichtige Verbindungen zumindest für die Fahrzeuge für den deutschen Markt Aluminium-Holzschrauben verwendet werden.

Als ich in den 1960ern mein 170V CB 1940, also ein Exportmodell fahrbereit machte habe ich mich über die Verwendung von Aluminium-Holzschrauben und Aluminium-Küvetten gewundert.

Die Weiterverwendung der originalen Aluminium-Holzschrauben und Aluminium Küvetten z.B. bei den Fensterschlüsseln war für mich selbstverständlich.

Die Verwendung von poliertem Aluminium an Stelle von verchromtem Messing kann man auch an den ersten Nachkriegsfahrzeugen noch finden.

An meinem 170S CA 1949 sind die Abdeckblenden an den A-Säulen, und den Türvorderkanten sowie die Abdeckkappen über den Schlössern in Aluminium ausgeführt.

Drucksache Firmenzeitschrift:

Der kleine Musterkoffer der Fa. Happich GmbH
Ein bevorzugter Lieferant der Daimler-Benz AG für
Ausschlagmaterial, Rückspiegel usw.



68 Schrauben aus Aluminium im Bereich des Ausschlags

Die neuen „Garant“-Holzschrauben.

Wie treffend ist die Bezeichnung „Fließarbeit“ für das Hand-in-Hand-Arbeiten in der Großproduktion. Da kommt es darauf an, daß jeder Handgriff sitzt, daß jede Störung ferngehalten wird, um die genau festgelegten Montagezeiten einzuhalten. Der Nächste wartet!

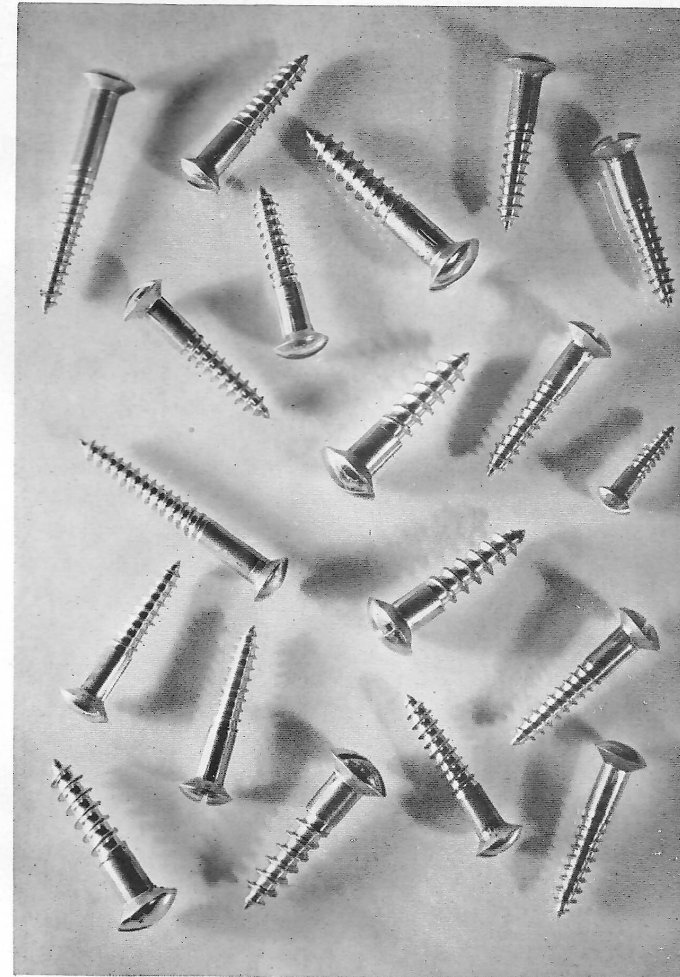
Geschultes Personal, gute Werkzeuge und vor allen Dingen exakt gearbeitetes Material bieten die Voraussetzungen. Selbst das kleinste Hilfsmittel, z. B. eine Holzschraube, ist für den reibungslosen Verlauf der Arbeiten von Bedeutung, denn oft sind es die kleinen Helfer, die bei nicht ordnungsgemäßer Beschaffenheit die Gesamtarbeit hemmend beeinflussen.

Schrauben, die beim Einziehen in das Holz brechen oder bei denen die Kopfschlitzte ausreißen, sind für die Bandarbeit eine Unmöglichkeit. Reißt der Schaft einer halbeingezogenen Schraube, oder bricht die Kopfschlitzung aus, so bereitet das Ausbohren der Schraubenstümpfe einen sehr störenden Zeitverlust.

Die Wahl der richtigen Schraubenqualität ist darum äußerst wichtig, denn die Anforderungen, die in der Verarbeitung und in der Anwendung an eine Holzschraube gestellt werden, sind bedeutend. Da darf es kein Verwürgen geben, wenn das Holz besonders hart ist; der Kopf darf nicht ausbrechen beim letzten Festziehen der Schraube; da muß die Schlitzung des Kopfes gefeilt sein gegen Ausweiten. Da muß aber auch der Werkstoff fest sein gegen atmosphärische Einflüsse (Korrosion), gefällig im Aussehen selbst bei rauher Beanspruchung, denn der elektrische Schraubenzieher zieht die Schraube unerbittlich durch bis zum Anschlag oder zu Bruch, wenn sie nicht hält.

Das Verwendungsverbot forderte die Umstellung von Messing-Holzschrauben auf die Leichtmetallausführung. Für diese Entwicklung

1



68 Schrauben aus Aluminium im Bereich des Ausschlags

haben wohl anfangs die Erfahrungen über die Werkstoffwahl und Fertigungsvorgänge gefehlt, denn die ersten Leichtmetall-Holzschrauben, die in der Karosserie-Industrie zur Verarbeitung gelangten, dürften u. W. zu Beanstandungen Anlaß gegeben und die neuen Schrauben in Mißkredit gebracht haben.

Vielleicht sind auch die Schrauben ohne Rücksicht auf die Verwendungsgebiete gefertigt und vertrieben worden. Leichtmetall-Holzschrauben, die z. B. in der Möbelindustrie ihren Zweck hinreichend erfüllten, waren für den Fahrzeugbau bei weitem nicht genügend; denn in Bezug auf Verdrillung, Zugbelastung und Korrosionsbeständigkeit werden an diese Schrauben ganz andere Ansprüche gestellt.

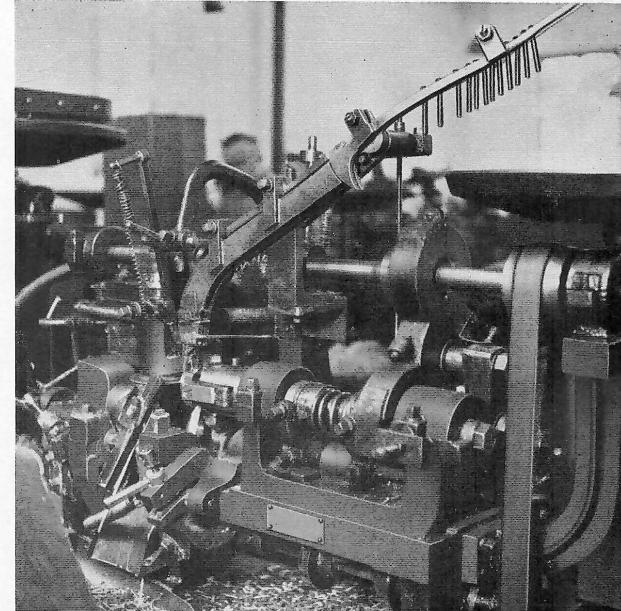
Die von den Fahrzeuggestaltern und von der Zubehörindustrie den Schraubenproduzenten gestellten Aufgaben sind glücklich gelöst worden. Heute ist es möglich, Leichtmetall-Holzschrauben zu fertigen, die absolut den Anforderungen, die in der Verarbeitung und in der Anwendung an sie gestellt werden, entsprechen. Wir möchten nun nicht generell jede Leichtmetall-Holzschraube als verwendungsfähig bezeichnen. Es haben wirklich nur solche Schraubenmodelle Anspruch auf die bevorzugte Verarbeitung, die sorgfältig vorbereitet sind in Bezug auf Legierungswahl und Herstellung.

Wir bringen Ihnen heute eine neue Güte-Holzschraube, die wir durch die Namengebung „Garant“ als eine besondere Ausführung kennzeichnen, und die diesen Namen wirklich verdient.

„Garant“ ist die Bezeichnung für unsere Schraubenmodelle, die aus einer Gattungsgruppe DIN 1713 gearbeitet sind. Die richtige Zusammensetzung der Sonderlegierung bürgt für Schrauben mit einer Zugfestigkeit von ca. 50 kg, die in hohem Maße korrosionsfest sind.

Es ist ein langer Weg der Entwicklung von der Fertigung der ersten Holzschrauben in handgeschmiedeter Ausführung bis zu der

3



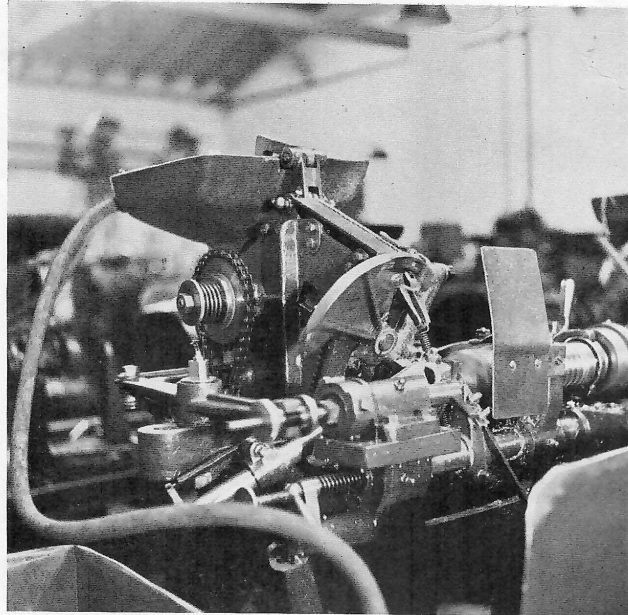
Schlitzautomat

auf Schlitzautomaten durch sinnreich konstruierte Führungen einzeln vor die Frässscheibe gebracht und mit der Kopfschlitzung versehen. Alle Arbeitsgänge werden vollautomatisch ausgeführt. Der weitere Fertigungsgang ist das Anschneiden des Gewindes. Die automatisch zugeführten Rohlinge werden selbsttätig eingespannt und durch den automatisch geführten Gewindeschneider bearbeitet. Die sorgfältige Zurichtung der Maschinen und Werkzeuge verbürgt ein sauber scharfgeschnittenes Gewinde.

Zur Erreichung einer Hochglanzpolitur der polierten Schrauben sind besondere Poliermaschinen konstruiert worden, die vollautomatisch arbeiten. Die Schrauben fallen aus dem Speicher auf eine langsam drehende Führungsscheibe, die in den Aussparungen die einzelnen Schrauben übernimmt und sie in ihrer Weiterführung

5

68 Schrauben aus Aluminium im Bereich des Ausschlags



Gewindeschneider

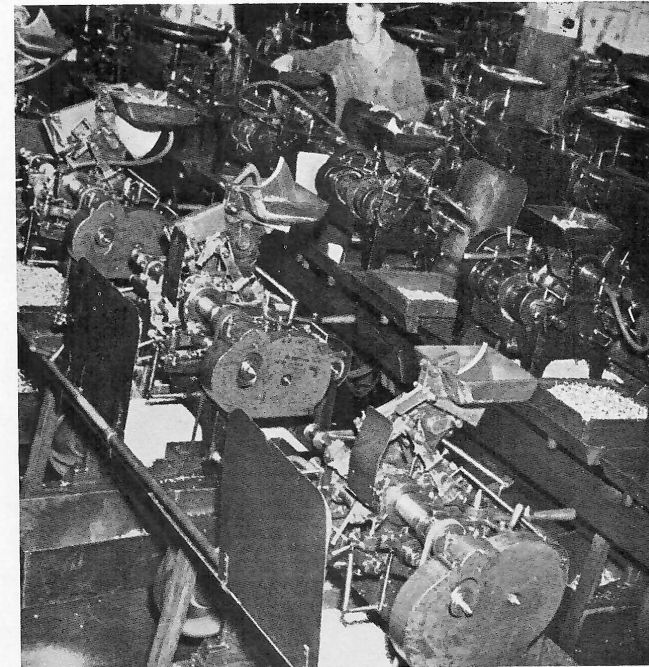
vor die Polierscheibe bringt. Nach diesem Arbeitsgang werden die Schrauben automatisch ausgeworfen.

Viele Automaten sind erforderlich, um die Schrauben in den verschiedensten Abmessungen und Kopfformen gleichzeitig zu fertigen. Dauernde Überwachung und Stichproben während der Arbeitsvorgänge sorgen für den einwandfreien Ausfall.

Das stückzahlenmäßige Festlegen erfolgt auf Präzisionswaagen. Die Gewähr für den absoluten Inhalt der aufgedruckten Menge ist dadurch gesichert.

Unsere Packungen, in unserer Hausfarbe gehalten, mit der neuen Bezeichnung „Garant“, bringen schon äußerlich zur Kenntnis, daß es sich um unsere Qualitäts-Schraubenmodelle handelt.

6



Teilansicht aus der Fabrikation

Schrauben in den gangbarsten Größen und Kopfformen halten wir stets zuverlässig für Sie vorrätig. Es ist uns ferner möglich, jede gewünschte Kopfform oder Abmessung in Sonderanfertigung herzustellen, wenn Sie uns eine Lieferzeit von 10-12 Tagen bewilligen.

Unsere Preisstellung bringt Ihnen sicher Vorteile. Fordern Sie bitte Muster, und versuchen Sie unsere neuen Schraubenmodelle. Wir können ruhig Ihrem Prüfungsergebnis entgegensehen, denn Sie werden mit Recht sagen:

„Garant hält stand!“

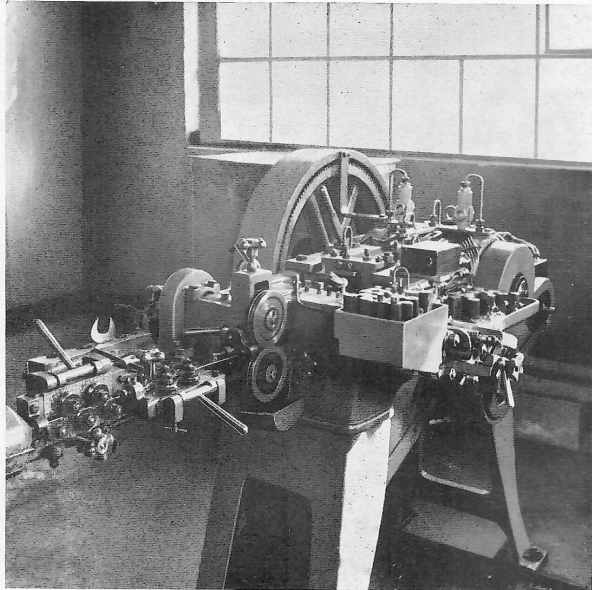
7

68 Schrauben aus Aluminium im Bereich des Ausschlags

heutigen maschinellen Schraubenherstellung in der jetzigen Qualität. Vielleicht interessieren Sie die wesentlichen Einzelheiten aus dem Arbeitsprozeß zur Fertigung dieser Schraubenmodelle.

Das zur Verarbeitung gelangende Leichtmetall wird durch scharfe Prüfmethode kontrolliert. Neuzeitliche Einrichtungen geben die Gewähr, daß jeder Material-Güteunterschied ausgeschlossen ist. Das Leichtmetall, in Drähten gezogen, in den Stärken den Schaftdurchmessern der Schrauben entsprechend, ist in Ringen für den Arbeitsvorgang vorbereitet.

Auf Kaltschlagpressen wird der Draht auf Länge geschnitten, und die Köpfe werden angestaut. Die so vorgearbeiteten Rohlinge werden



Kaltschlagpresse

4