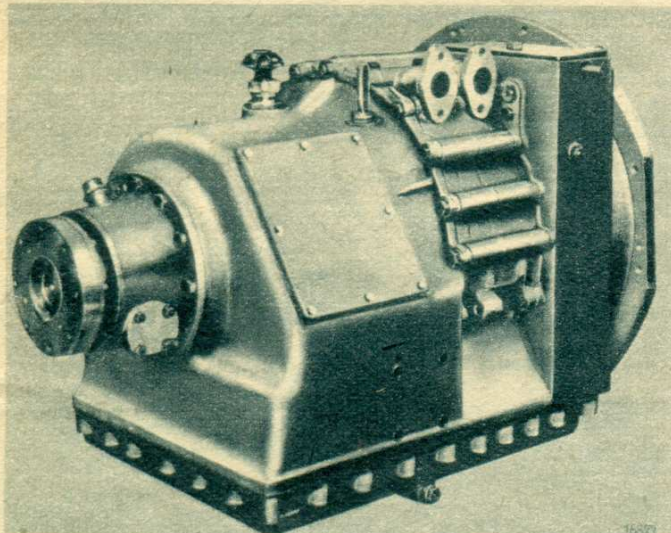


## **Voith-Diwabus-Getriebe für Straßen- und Schienenbusse**

Die württembergische Wasserturbinen- und Papiermaschinenfabrik J. M. Voith GmbH., die seit etwa 20 Jahren Strömungsgetriebe („Föttingergetriebe“, Voith-Turbogetriebe) für Diesellokomotiven und -Triebwagen baut, zeigt auf der IAA erstmals ein kleineres Strömungsgetriebe — Voith-Diwabus-Getriebe bezeichnet — für Omnibusse mit Leistungen bis zu 200 PS. Es ist ein hydraulisch-mechanisches Getriebe, bei dem ein Drehmomentwandler mit Leistungsteilung verwendet wird. Beim Anfahren und bei niedriger Fahrgeschwindigkeit wird die Kraft zum Teil hydraulisch und zum Teil mechanisch, bei mittlerer und hoher Fahrgeschwindigkeit rein mechanisch übertragen. Gegenüber den bisher vor allem aus den USA bekannten Turbogetrieben hat die Voithsche Konstruktion im Arbeitsbereich des Wandlers infolge der Leistungsteilung höhere Wirkungsgrade und Zugkräfte. Das Getriebe schaltet vom Wandlerbetrieb selbsttätig auf mechanischen Betrieb um, so daß der Fahrer — wenigstens bis zu mittleren Steigungen — von jeglicher Bedienung des Getriebes vollkommen frei ist. Im-



mer bietet das Diwabus-Getriebe, die der jeweiligen Steigung und Gashebelstellung entsprechende größtmögliche Geschwindigkeit. Beim Anfahren ist schon aus dem Stillstand heraus die größte Zugkraft vorhanden, und das Fahrzeug kommt schneller auf Geschwindigkeit als mit Schaltgetriebe.

Außer dem als „Normalgang“ bezeichneten Vorwärtsgang (für Steigungen bis zu etwa 10 Prozent) sind beim Voith-Diwabus-Getriebe noch ein stärker untersetzter Vorwärtsgang, der „Berggang“ (für größere Steigungen), ein „Leergang“ und ein „Rückwärtsgang“ vorgesehen; sie werden alle mit einem kleinen Hebel am Lenkrad eingestellt und durch Druckluft betätigt. Mit dem Berggang kann man selbst bei größter Steigung mühelos anfahren.

Mit dem Motor läßt sich in üblicher Weise in zwei Stufen bremsen. Darüber hinaus hat das Diwabus-Getriebe eine als „Wandlerbremse“ bezeichnete zusätzliche Dauerbremse, die ebenfalls in beiden Vorwärtsgängen benützt werden kann. Sie bietet besonders bei langen Gefällefahrten größte Fahrsicherheit und verhindert dabei noch das ungünstige Absinken der Kühlwassertemperatur im Motor.

Das Voith-Diwabus-Getriebe wiegt 220 kg und hat nur etwas über 700 mm Baulänge. Mit der Lieferung soll Anfang 1954 begonnen werden.