Abb. 8. Einbau der Asphaltfeinbeton-Decklage mittels Palettenwalze Vorderansicht

Abb. 9. Einbau der Asphaltfeinbeton-Decklage mittels Palettenwalze Rückansicht — Nacharbeiten der Decklage

wickelt, die den Einbau der Materialien in größter Gleichförmigkeit und Ebenförmigkeit gewährleisten. Der Binder wurde mit einer selbstgefertigten Rüttelbohle eingebaut, die Dipl.-Ing. Hamann entwickelt hat (Abb. 6). Diese Rüttelbohle hat sich vorzüglich bewährt bei bituminösen Materialien, die entweder rieseln wie Asphaltbinder oder fließen wie Gußasphalt. Der mit der neuen Bohle hergestellte Binder zeigte eine gute Struktur (Abb. 7) und eine sehr genaue Ebenförmigkeit, desgleichen der Gußasphalt.

Der Topkaeinbau wurde mit einer Palettenwalze vorgenommen (Abb. 8). Die Palettenwalze erzielte bei

Abb. 10. Schienengeführte Autobahnwalze Aufgenommen während der Verdichtungsarbeiten

30 Umdrehungen/Min. ein ebenflächiges Abstreifen vorgelegten Deckenmaterials (Abb. 9).

5. Verdichtungsgeräte

Für die Ebenförmigkeit von Heißdecken ist von größter Wichtigkeit, daß unmittelbar nach dem Aufbringen des Deckenmaterials eine gleichmäßige, zunächst leichte Verdichtung erfolgt. Ich habe dafür ein eigenes, schienengeführtes Walzengerät bauen lassen. Dieses Gerät von 7,50 m Arbeitsbreite besteht aus 5 gestaffelten Einzelwalzen von 1550 mm Länge und 800 mm ϕ (Abb. 10). Die Walzen sind gestaffelt — 2 vorne und 3 hinten — mit Überdeckung angeordnet. Der Walzdruck erfolgt pneumatisch durch einen auf dem Gerät eingebauten 2-cbm-Kompressor. Es können Drücke erzeugt werden bis zu 12,5 kg/cm der Walzenbreite. Der vergleichbare Walzdruck einer 11-t-Advance-Walze beträgt 40—50 kg/cm Walzenbreite. Das Gesamtgewicht des Walzengerätes beträgt 18 t. Der Fahrbetrieb erfolgt durch einen Dieselmotor von 25 PS. Die Geschwindigkeit beträgt 0,33 m/sec. Die endgültige Verdichtung erfolgt hinter dem Walzengerät durch zwei Advance-Walzen mit 11 t Dienstgewicht (Abb. 12, s. ferner Abb. 13).

6. Maschinelles Einbau von Gußasphalt

Innerhalb des Loses wurde statt der Asphaltfeinbetondecke auf dem Binder eine Probestrecke Gußasphalt maschinell verlegt. Da die maschinelle Verlegung von Gußasphalt in 7,50 m Breite ohne Naht ein neues Verfahren darstellt, das große Bedeutung im bituminösen Straßenbau bekommen wird, sei die Arbeit nachfolgend besonders ausführlich beschrieben.

a) Allgemeines

Gußasphalt ist ein Belag, der sich seit vielen Jahren im städtischen Straßenbau bewährt hat. Seine Anwendung für den Landstraßenbau wurde bislang durch den handwerklichen Charakter des Verlegens gehemmt.

Seit mehr als einem Jahr sind nun eine Anzahl von Versuchen unternommen worden, den Gußasphalt maschinell zu verarbeiten. Als ein gangbares Gerät für seine Fertigung hat sich die Einbaumaschine der Fa. Linnhoff erwiesen. Da diese Maschine doch nur in einer geringen Einbaubreite von 2 m arbeitet, muß der Ausbildung der Naht ein besonderes Augenmerk gewidmet werden. Auch neuere Maschinen, wie z. B. die schienengeführte Abziehbohle der Alfelder Eisenwerke, die bis zu einer max. Breite von 4 m

Abb. 11. Schienengeführte Autobahnwalze Aufgenommen mit angehobenen Walzen