



Abb. 8: Nachbehandlung mit aufgespritztem Film



Abb. 9: Joint Master beim Fugenschneiden



Abb. 10: Fertige Autobahn bei Corbeil-Nemours

Im Jahre 1964 sind auf drei der vier wichtigsten französischen Autobahnbau-
stellen Gleitschalungsfertiger eingesetzt worden. Die bemerkenswerteste Neuheit
des Jahres 1964 war das Betonieren einer 11 m breiten Betondecke in einem
Herstellungsvorgang sowie die Herstellung einer Flugzeugrollbahn aus mehreren
nebeneinander liegenden Betonstreifen. Bisher sind etwa eine Million m² in
Gleitschalungsbauweise hergestellt worden. Die Dicke dieser Decken liegt zwi-
schen 25 und 30 cm.

Zementverfestigte Tragschicht

Bei allen Baustellen, mit einer Ausnahme, bestand die Tragschicht aus zement-
verfestigtem Kies. Der größte Teil der Strecken liegt im Gebiet des Fontainebleau-
sand, über den eine 15 cm dicke Schicht aus Kies 0/31,5, der mit 3 Prozent
Zement gemischt ist, eingebaut wird. Die Druckfestigkeit der Zementstabilis-
ierung nach 7 Tagen übersteigt gewöhnlich 30 kg/cm². Die Vorteile der zement-
verfestigten Tragschicht sind folgende:

jegliche Setzung wird verhütet, vor allen Dingen unter den Fugen,
das Pumpen an den Fugen wird vermieden,
Aufsteigen von Feinstkorn ist nicht zu befürchten.

Die Zementverfestigung bietet außerdem eine tragfähige Unterlage für die
Platten, wodurch die Biegungen und Beanspruchungen an den Ecken und damit
Risse vermieden werden. Sie ist eine ausgezeichnete Unterlage für die Schalung
oder für die Raupen der Gleitschalungsfertiger und gewährleistet eine gute
Tragfähigkeit für die Baustellenfahrzeuge. Günstig ist außerdem, daß örtliche
Materialien verwendet werden können, daß die Dicke der Platten reduziert wer-
den kann, Dübel weggelassen werden können und die Wetterempfindlichkeit der
Baustelle verringert wird. Der Mißerfolg auf der ersten Baustelle der Autobahn
„Sud de Paris“ ist dem Umstand zuzuschreiben, daß ein feiner, schlammiger
Sand verwendet wurde, der sehr ungleichmäßig war. Bei späteren Baustellen
wurde nur ein Kies von einer ausgezeichneten Qualität verwendet, der gebrochen
und gesiebt wurde, so daß man eine regelmäßige Körnung erhielt und der Sand-
überfluß ausgeschaltet war. Das Sandäquivalent lag zwischen 30 und 50, die
modifizierte optimale Proctordichte normalerweise zwischen 2,16 und 2,20. Für
das Planum der Tragschicht war eine zulässige Abweichung von 1 cm vorge-
schrieben. Um diese Maße einzuhalten, wurden Spezialgeräte, Formgrader und
Feingrader eingesetzt.

Das erste Gerät läuft an einem Draht und schafft die einwandfreie Höhenlage
für die Raupen des zweiten Gerätes. Bei der Gurries-Maschine**) ist Fein-
und Formgrader vereinigt. Das überflüssige Material wird seitlich herausgeworfen.
Für die Herstellung der zementverfestigten Schicht ist der Gleitschalungsfertiger
„Guntert und Zimmermann“ verwendet worden, dessen Raupen direkt auf der
nivellierten Tragschicht rollen. Die Tragschicht kann mit den notwendigen Ver-
breiterungen und mit einwandfreiem Planum für die Betondecke hergestellt
werden. Mit dem Gleitschalungsfertiger können Tagesleistungen bis zu 1000 m
erzielt werden, wobei ein Ausbreitergerät vor der Maschine und eine Vibrations-
walze für die Verdichtung nach der Maschine eingesetzt werden. Die Oberfläche
wird mit einer Bitumenemulsion abgesprüht.

**) Hersteller: Rex Chainbelt Inc., Milwaukee.