

## Beantwortung

### Anfrage 4:

### Nichtbeantwortung der Anfrage zur kostengünstigen Reparatur von Betonplattenstraßen

#### der SPD-Fraktion zur Gemeindevertretersitzung November 2010

Mit dem erstmaligen Verlegen von Wohnungsbauplatten auf unbefestigten Straßen begann auch das Problem der Unterhaltung/Instandsetzung.

Wohnungsbauplatten waren und sind für den Straßenbau ungeeignet. Aus der Not geboren wurden diese wider besseres Fachwissen trotzdem verlegt, um die Verkehrsverhältnisse kurzfristig verbessern zu können. Unbestreitbar ist durch die Verlegung von Wohnungsbauplatten im Vergleich zu einer unbefestigten Straße eine bessere Befahrbarkeit gegeben.

Die Straßen in denen Wohnungsbauplatten verlegt wurden stellen aber ein zunehmendes Problem in der Aufrechterhaltung einer befahrbaren Oberfläche dar, welches mit dem bisher verfolgten minimalen Einsatz (Moniereisen wegschneiden, Löcher mit Kaltasphalt füllen) immer weniger beherrschbar ist.

Die Verwaltung plant, entsprechend der Leistungsfähigkeit, als Zwischenlösung bis zum Ausbau dieser Straßen, nicht mehr verkehrssichere Platten aufzunehmen und durch ungebundenes Material oder Pflaster zu ersetzen. In Einzelfällen (Sofortreparaturen als Beseitigung einer Verkehrsgefährdung) muss weiterhin eine Kleinstreparatur durch den Wirtschaftshof erfolgen.

In der Vorlage - IV/0521 wurde letztmalig u. a. auf die Probleme mit Wohnungsbauplatten in Straßen hingewiesen. Zur kurzfristigen Verkehrssicherung werden entsprechende Haushaltsmittel (ca. 20.000 € für die Unterhaltung der Straßen mit Wohnungsbauplatten) benötigt und sind für 2011 beantragt worden.

Die mit Wohnungsbauplatten versehenen Straßen weisen insgesamt sehr unterschiedliche Erhaltungsgrade auf. Neben den Wohnungsbauplatten wurden auch sogen.

Straßenbauplatten eingesetzt, die ursprünglich als Baustraßenplatten dienten.

Typische Schäden unterschiedlichen Ausmaßes in diesen Straßen sind Unebenheiten beim Plattenübergang, durchgehende Brüche, Risse, Kantenabbrüche, Ausbrüche der verfüllten Aussparungen bei den Wohnungsbauplatten, Abplatzungen der Betondeckungen über der Bewehrung und somit Freilage der Eisen, unterschiedliches Setzungsverhalten einzelner Platten.

Auffällig ist, dass der Zustand der Platten von Straße zu Straße unterschiedlich ist. Die benannten Schadensbilder treten nicht gleichmäßig verteilt auf. So ist z.B. in der Röntgenstraße ein besonders auffälliges Zerfallen der Platten mit Freilage der Bewehrungseisen zu verzeichnen. In anderen herrscht ein Absacken der Platten vor bzw. es sind überwiegend Risse und Abbrüche zu beobachten.

Die Straßen aus Bauplatten weisen die geringsten Schäden auf. Hier sind in erster Linie die Unebenheiten beim Plattenübergang sowie die freiliegenden Transportösen zu verzeichnen.

Die durchgeführten Verfüllungen der Aussparungen, Fugenverguss und Entfernen der freiliegenden Bewehrungseisen tragen nur zur kurzfristigen Verbesserung der Befahrbarkeit bei.

Über die in diesen Straßen verwendete Art und Qualität des Unterbaus (Tragschicht) liegen keine Informationen vor.

Die in vielen Straßen verlegten Wohnungsbauplatten sind hinsichtlich ihrer statischen Funktion als tragende / nichttragende Zwischenwände oder als Deckenplatten hergestellt worden.

Sie weisen überwiegend Aussparungen unterschiedlicher Größe (Wandöffnungen, Deckendurchbrüche) auf, die nachträglich bei der Verlegung mit Beton verfüllt wurden. Die Platten sind Verbundkonstruktionen aus Beton und Stahl (Bewehrung). Dabei nimmt Beton die Druckbelastung auf, die eingelegte Stahlbewehrung die vorherrschende Zugbelastung, die aus der Durchbiegung der Platten entsteht (Lastannahmen im Hochbau). Übliche Plattendicken betragen je nach ursprünglichem Verwendungszweck ca. 12 -15 cm.

Gemäß der „Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues (RStO)“ sind beim Neubau einer Straße bei einer Bauklasse V (Anliegerstraße) auf einer Kies-/Schottertragschicht Betondecken in einer Stärke von min. 18-20 cm einzusetzen. Mit dem erforderlichen flächigen Aufliegen der Betondecken im Straßenbau liegen statisch völlig andere Anforderungen vor, als die, die der Konstruktion der Wohnungsbauplatten zugrunde liegen.

Die zu DDR-Zeiten äußerst geringe Verkehrsbelastung sowohl hinsichtlich der Anzahl der Lastwechsel als auch der Lastgröße ist sicher Grund dafür, dass die Platten bisher eine relativ hohe Lebensdauer aufwiesen. In den letzten Jahren ist jedoch zunehmend ein Schadensbild wie oben beschrieben zu verzeichnen.

Grundlage für die Bewertung des Zustandes einer vorhandenen Straße und daraus folgender möglicher Erneuerungsvarianten ist die „Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaues bei der Erneuerung von Verkehrsflächen (RStO-E)“. Nachfolgende Aussagen nehmen Bezug auf diese Richtlinie.

Ziel der durchzuführenden Maßnahmen muss es sein, den Gebrauchswert der vorhandenen Verkehrsflächen vollständig und längerfristig wiederherzustellen und/oder sie den gestiegenen Verkehrsbelastungen anzupassen.

Es ist eine sorgfältige Bewertung der Restsubstanz der Befestigung und eine vollständige Wiederherstellung einer funktionierenden Entwässerungseinrichtung Voraussetzung.

Die auszuführenden Maßnahmen müssen hinsichtlich des Kostenaufwandes im Verhältnis zum Nutzen (längerfristige Wiederherstellung) stehen.

Zur Abschätzung der Restsubstanz sind folgende Kriterien heranzuziehen:

<b>Kriterium</b>	<b>IST-Bewertung</b>
Oberflächenzustand	siehe oben, Aufzählung Schäden
Tragfähigkeit	nicht bekannt, durch Gutachten nur zum Teil ermittelbar (Angaben zum Unterbau), es muss durch unterschiedliche Plattenkonstruktionen von ständig wechselnder Tragfähigkeit ausgegangen werden
Art und Zustand der Befestigungsschichten einschl. des Untergrundes/Unterbau	Angaben zum Untergrund sind ermittelbar Angaben zur Befestigungsschicht siehe Aussagen zu den Platten weiter oben im Text
Einbeziehbarkeit der Schichtdicke in späteren Aufbau	aufgrund nicht vorliegender bzw. nicht vergleichbarer Erfahrungen ist nur von einer Anrechenbarkeit bei aufwendiger Vor-Ort-Aufbereitung (Entspannung und Zerkleinerung, Homogenisierung, Verdichtung) auszugehen
Straßenquerschnittsbreite	Beurteilung gemäß RAS 06 erforderlich
Zustand der Entwässerungseinrichtung	gar nicht oder nur ungenügend vorhanden (flächenhafte Versickerung)

Durch die völlig verschiedenen statischen Voraussetzungen sind Rückschlüsse auf eine ausreichende Tragfähigkeit der Betonplatten sowie auf das Verhalten der Bewehrungseisen bei einem theoretisch möglichen Überbau in Asphaltbauweise kaum möglich.

Es ist davon auszugehen, dass die Platten häufig wechselnde Tragfähigkeiten entsprechend ihrer unterschiedlichen Funktion aufweisen. Die erforderliche Entspannung der Betonplatten zur Vermeidung späterer Risse wird durch die vorhandenen Bewehrungsmatten nicht erreicht, da die einzelnen Schollen untereinander verbunden bleiben. Es entsteht vermutlich ein „federndes“ Verhalten der einzelnen Schollen. Neue Risse und auch Plattenbewegungen unterhalb des Asphaltüberzuges sind zu vermuten. Eine aufwendige Aufbereitung der Platten stellt eine unwirtschaftliche Lösung gegenüber einem generellen Ersatz/Ausbau dar.

#### **Fazit:**

Es ist davon auszugehen, dass der Überzug mit Asphalt längerfristig nicht den gewünschten Erfolg bringt. Der im Verhältnis zur vermuteten kurzfristigen Lebensdauer relativ hohe Kostenaufwand rechtfertigt diese Verfahrensweise nicht.

Eine Verbesserung der Tragfähigkeit insgesamt wird mit dem Überzug nicht erreicht. Die Tragfähigkeit wird in der Gesamtheit des Aufbaues erzielt. Fehlt diese bereits in den unteren Schichten, so ist der gesamte Aufbau zu erneuern.

Aufbauend auf die unterschiedlichen Schadensbilder in den Straßen sollten im Sinne von Unterhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten folgende Maßnahmen durchgeführt werden.

- bei Vorliegen einer Verkehrsgefährdung regelmäßige Verfüllung der ausgebrochenen Aussparungen mit geeignetem Material (Erfahrungen zum Einsatz liegen bereits vor)
- bei extremen Setzungen einzelner Platten (Gesichtspunkt Verkehrssicherungspflicht) partielle Aufnahme der Platte und Verbesserung der Tragfähigkeit des Unterbaues. Ersatz durch andere Baustoffe
- bei freiliegenden Eisen nach Abplatzen der Betondeckung Entfernung der Eisen. Eine Oberflächenbehandlung des Betons infolge der Dünnschichtigkeit ist nicht

möglich. Je nach Zustand ist zu prüfen, ob ein kompletter Ersatz einzelner Felder erforderlich ist.

- Austausch einzelner Plattenfelder vorzugsweiser Ersatz durch Betonsteinpflaster, da kurzfristig wieder befahrbar und preiswerter als Ersatz durch Betonfelder bzw. Asphaltsschichten.

Da die Wohnungsbauplatten nicht für den Straßenbau geeignet sind (Aussparungen, Betongüte, Bewehrung), können diese nicht als Unterbau für eine eventuelle Überbauung dienen (Untergrundtragfähigkeit, Lagerung).

### **Beantwortung Nr. 3 der SPD-Fraktion – Instandhaltung von Betonplattenstraßen durch die Gemeinde**

#### **Beantwortung Nr. 3 mit Fragen 1) bis 4):**

- Zu 1) Möglichkeiten:
- 1.1. Ausbau der Straße
  - 1.2. Austausch einzelner Plattenfelder und Ersatz durch ungebundenes Material oder Betonsteinpflaster mit entspr. Unterbau
  - 1.3. prov. Verfüllung der Löcher mit Asphalt, Beton oder RC (evtl. Wegschneiden von Bewehrungsstahl)
- Zu 2) Verweis auf Verkehrssicherungspflicht entsprechend Brandenburgischem Straßengesetz (BbgStrG) § 9, 1) und 2)<sup>1</sup>
- Zu 3) Freiliegende Moniereisen, die nach Hinweisen von Anliegern bzw. bei Straßenkontrollen erkannt und als Gefahrenquelle eingeschätzt werden, werden nach interner schriftlicher Auftragserteilung durch den Wirtschaftshof beseitigt. Tiefe Zwischenräume werden bei Verkehrsgefährdung mit geeignetem Straßenbaumaterial verfüllt. (Sh. Beantwortung Frage 1) Pkt 1.3)
- Zu 4) Die Leistungsfähigkeit der Gemeinde lässt derzeit nur Maßnahmen entsprechend Punkt 1) 1.3. bzw. Beschilderung nach StVO zu. Darüber hinaus gehende bauliche Unterhaltung/Instandsetzung an Straßen mit Wohnungsbauplatten entsprechend 1) 1.2 kann nur mit entsprechender finanzieller Ausstattung durchgeführt werden.

<sup>1</sup> Auszug aus dem Brandenburgischem Straßengesetz (BbgStrG) § 9, 1) und 2):

§ 9 Straßenbaulast, Straßenbaulastträger

(1) Die Straßenbaulast umfasst alle mit dem Bau und der Unterhaltung der Straßen zusammenhängenden Aufgaben. Die Träger der Straßenbaulast haben nach ihrer Leistungsfähigkeit die Straßen in einem den regelmäßigen Verkehrsbedürfnissen genügenden Zustand zu bauen, zu unterhalten, zu erweitern, umzugestalten oder sonst zu verbessern. Dabei sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik, die Belange des Fußgänger-, Rad- und Behindertenverkehrs, des öffentlichen Personennahverkehrs, des Wirtschaftsverkehrs, des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Stadtentwicklung sowie insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit der Menschen, auch bei Bundesfernstraßen, angemessen zu berücksichtigen. Zur Straßenbaulast gehören nicht die Beleuchtung, die Reinigung, das Schneeräumen und das Streuen bei Schnee- und Eisglätte.

(2) Sind die Träger der Straßenbaulast unter Berücksichtigung ihrer Leistungsfähigkeit außerstande, die Aufgaben nach Absatz 1 Satz 1 zu erfüllen, so haben sie auf einen nicht verkehrssicheren Zustand, vorbehaltlich anderweitiger Maßnahmen der Straßenverkehrsbehörden durch Verkehrszeichen oder Verkehrseinrichtungen hinzuweisen.