

I. Vorlage

Beratungsfolge - Gremium Bau- und Werkausschuss	Termin 23.09.2026	Status öffentlich - Kenntnisnahme
---	-----------------------------	---

**Vorlage zum Antrag der CSU Stadtratsfraktion vom 16.09.2026 - Antrag
Straßenbelag beim Straßenbau**

Aktenzeichen / Geschäftszeichen	
Anlagen: Anlage 1: CSU-Antrag Straßenbelag beim Straßenbau vom 16.09.2026	

Beschlussvorschlag:

Die Mitteilung des Baureferats wird zur Kenntnis genommen.

Sachverhalt:**Ausgangslage**

Die CSU-Stadtratsfraktion hat am 16.09.2026 folgenden Antrag gestellt:

Bei Straßenneubauten sowie bei der Sanierung und Erneuerung von Fahrbahndecken im Stadtgebiet soll künftig, soweit technisch, verkehrlich und wirtschaftlich sinnvoll, verstärkt auf klimafreundliche und emissionsarme Asphalt- und Fahrbahnbeläge zurückgegriffen werden. Dabei sollen insbesondere folgende Aspekte geprüft und berücksichtigt werden:

- helle bzw. hitzereduzierende Beläge, die die Aufheizung von Straßen und deren Umfeld verringern
- wasserdurchlässige bzw. wasserrückhaltende Lösungen, soweit dies aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und technischen Anforderungen möglich ist, im Sinne des Schwammstadtprinzips
- lärmarme Fahrbahnbeläge („Flüsterasphalt“) zur Reduzierung der Fahrgeräusche und damit zur Entlastung der Anwohnenden

Prüfergebnis

Das Tiefbauamt ist den Vorschlägen des Antrags gegenüber offen und lässt diese bereits z.T. in Ihre Planungen einfließen.

So wurde wie im Antrag aufgeführt, als „Testprojekt“ der Fahrbahnbelag im Zuge der Umgestaltung der Würzburger Straße vom Kapellenplatz bis zur Geißäckerstraße als aufgehellte Deckschicht eingebaut.

Folgend aufgeführt geht die Verwaltung daher auf die einzeln aufgeführten möglichen Maßnahmen mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen ein:

Aufgehellte hitzereduzierende Beläge

Die Verbesserung der Rückstrahleigenschaften von Fahrbahnoberflächen mittels aufgehellter Fahrbahnoberflächen kann als ein Teil von Klimaanpassungsmaßnahmen dazu beitragen, die oberflächennahe Lufttemperatur zu senken und einen positiven Einfluss auf die Ausbildung von „städtischen Wärmeinseln“ haben.

Als Vorteile lassen sich hier aufführen:

- **Hitzereduktion:** Durch ein höheres Rückstrahlvermögen (Albedo-Effekt) heizt sich der Belag weniger stark auf und gibt nachts weniger Wärme an die Umgebung ab.
- **Geringere Verformung:** Die abgesenkte Temperatur mindert die Spurrinnenbildung und die Verformungsgefahr bei starker Hitze.
- **Bessere Sicht:** Helligkeit auf der Fahrbahn verbessert die Verkehrssicherheit und kann im Dunkeln Energiekosten für die Straßenbeleuchtung sparen.

Nachteilig wirken sich die folgenden Punkte aus:

- **Höhere Kosten:** Die Verwendung spezieller hellerer Zuschlagstoffe oder Bindemittel ist teurer als herkömmlicher dunkler Asphalt. Die Materialkosten für z.B. eine Deckschicht erhöhen sich um ca. 30%.
- **Verfügbarkeit:** Spezieller hellerer Splitt oder Quarzit erfordert oft einen höheren logistischen Aufwand.
- **Begrenzte Anfangswirkung:** dieser Asphalt ist durch das Bitumen zunächst schwarz; die volle Aufhellung zeigt sich erst durch den schrittweisen Abrieb des Bindemittels im Laufe der Zeit (oder erfordert spezielle helle Gesteinskörnungen und Abstreusplitt).
- **Wiederverwendung von Altasphalt:** Der Einsatz von Standard-Asphaltgranulat der aus ausgebauten bzw. abgefrästen Fahrbahnflächen gewonnen wird, ist hier kaum möglich und wird auch nicht empfohlen, da das dunkle Altgestein bzw. das Altbitumen den Aufhellungseffekt neutralisiert.

Wasserdurchlässige bzw. wasserrückhaltende Fahrbahnbeläge

Mit diesen Bauweisen wird das Konzept der Schwammstadt unterstützt. Sie stellen einen gewissen Anteil an der Oberflächenentsiegelung dar, können die Kanalisation bei Starkregen entlasten und das Mikroklima durch Verdunstung verbessern. Während wasserdurchlässige Schichten das Wasser primär direkt in den Untergrund bzw. zu den Entwässerungseinrichtungen leiten, speichern wasserrückhaltende Beläge es gezielt temporär ab.

Vorteile

- **Verkehrssicherheit:** Nahezu vollständige Eliminierung von Aquaplaning und gefährlichem Sprühwasser bei Starkregen.
- **Lärmminderung:** Wirkt durch die Hohlräume schallschluckend ("Flüsterasphalt").

- Kühleffekte für Städte: Durch die verzögerte Verdunstung des gespeicherten Wassers entsteht Verdunstungskälte, die die Oberflächentemperatur um bis zu 6–8 °C senken kann.

Nachteile:

- Höhere Kosten: Durch den komplexen mehrschichtigen Aufbau erhöhen sich die Kosten für den Einbau deutlich gegenüber konventioneller Asphaltbauweisen. Je nach Bauweise können die Mehrkosten 25 bis 50% betragen. Besonderheit wasserdurchlässige Fahrbahnbeläge → die Entwässerung findet in der Regel unter der Deckschicht statt; daher wird eine umfangreiche Anpassung der Entwässerungseinrichtungen nötig.
- Geringe Scherstabilität: Unter starker Belastung (Stop-and-Go-Verkehr, Kurven, Lkw) kommt es schnell zu Kornausbrüchen. Daher ist er ungeeignet für Kreuzungen oder Innenstädte.
- Durch die integrierten Speicherkomponenten (wie Ziegelbruch oder leichte Gesteine) ist die Schicht weniger druckstabil.
- Kürzere Lebensdauer: Aufgrund der beiden v.g. Punkte verringert sich die Lebensdauer auf 8-12 Jahre, wo hingegen „Standardasphaltbauweisen“ in der Regel 15 bis 20 Jahre halten.
- Aufwändiger Unterhalt: Kleinere Schäden oder Schlaglöcher lassen sich nicht einfach mit normalem Asphalt flicken, da sonst die Entwässerungseigenschaften an dieser Stelle komplett verloren gehen. Zudem müssen offenporige Deckschichten regelmäßig mit Spezial-Hochdruck-Saugfahrzeugen gespült werden, da diese zum Verstopfen durch Reifenabrieb und Straßenschmutz neigen.
- Winterdienst: Benötigt im Winter deutlich mehr Salz, da Tauwasser in den Poren gefriert und die Wirkung von Streusalz sprichwörtlich "versickert".

Lärmarme Fahrbahnbeläge

Lärmarme Asphaltsschichten (offenporiger Asphalt bzw. lärmoptimierter Asphalt), oft als Flüsterasphalt bezeichnet, reduzieren den Verkehrslärm direkt an der Schallquelle, indem sie das laute Abrollgeräusch zwischen Reifen und Fahrbahn dämpfen.

Als Vorteile lassen sich folgende Eigenschaften aufführen:

- Lärminderung: Hochwertige lärmarme Asphalte können den Verkehrslärm um 3 bis 8 Dezibel (dB(A)) senken.
- Weniger Aquaplaning-Gefahr: Durch die offene, poröse Struktur (Hohlräume) kann Regenwasser schnell nach unten oder zur Seite abfließen. Es bildet sich kaum ein Wasserfilm auf der Fahrbahn. Die Wirkung ist ähnlich wie bei der v.g. Bauweise wasserdurchlässige bzw. wasserrückhaltende Fahrbahnbeläge.
- Bessere Sicht bei Regen: Da das Wasser geschluckt wird, wird das Aufsprühen von Gisch durch vorausfahrende Fahrzeuge (Sprüheffekt) drastisch reduziert. Das erhöht die Verkehrssicherheit bei Nacht und Regen.

Nachteilig wirkt sich aus:

- Höhere Kosten: Durch den Einsatz von höherwertigerem Bindemittel bzw. höherem Bindemittelgehalt erhöhen sich die Materialkosten für die Asphaltsschichten um ca. 10%..
- Kürzere Lebensdauer: Während Standardasphalt oft 15 bis 20 Jahre hält, müssen lärmarme Asphaltsschichten häufig schon nach 8 bis 12 Jahren erneuert werden, da die Struktur schneller altert und Körner ausbrechen.
- Nachlassen der Lärmschutzwirkung: Mit der Zeit setzen sich die Hohlräume durch Schmutz, Reifenabrieb und Staub zu (Kolmation). Dadurch verliert der Asphalt nach einigen Jahren einen Teil seiner lärmindernden Wirkung, wenn er nicht aufwendig gereinigt wird.

- Aufwendiger Winterdienst: Da die Schicht Wärme anders speichert und Streusalz in die Poren einsickert, friert die Fahrbahn schneller ein. Es wird deutlich mehr Salz oder eine spezielle Sole benötigt. Zudem kann gefrierendes Wasser in den Poren den Asphalt von innen sprengen.
- Aufwändiger Unterhalt: Kleinere Schäden oder Schlaglöcher lassen sich nicht einfach mit normalem Asphalt flicken, da sonst die lärmreduzierenden Eigenschaften an dieser Stelle komplett verloren gehen. Zudem müssen openporige Deckschichten regelmäßig mit Spezial-Hochdruck-Saugfahrzeugen gespült werden, da diese zum Verstopfen durch Reifenabrieb und Straßenschmutz neigen.

Fazit

Wie in den voranstehenden Punkten ersichtlich wird, weisen die einzelnen Bauweisen eine Vielzahl an Vor- und Nachteilen auf, die von der Verwaltung im Zuge der Planung zu berücksichtigen und untereinander abzuwägen sind. Wo der Einsatz technisch und wirtschaftlich sinnvoll erscheint, wird versucht die positiven Effekte in der Ausführung umzusetzen.

Bei den aufgehellten hitzereduzierenden Fahrbahnbelägen ist aus unserer Einschätzung nicht nur die direkte Reduzierung der oberflächennahen Temperaturen ausschlaggebend, sondern auch der komplette Herstellungszyklus und die damit verbunden Mehrkosten. Im Sinne der ressourcenschonenderen Verwendung von Altasphalten sowie dem umsichtigen Einsatz von Haushaltsmitteln schätzen wir die Nachhaltigkeit von Standardasphalten aktuell höher ein.

Wasserdurchlässige bzw. wasserrückhaltende Asphaltbauweisen eignen sich perfekt für Rad- und Fußwege, Parkplätze und verkehrsberuhigte Bereiche. Jedoch sollten diese aufgrund der geringen Scherstabilität nicht für städtische Hauptverkehrsachsen mit schwerem LKW-Verkehr eingesetzt werden.

Lärmarme Fahrbahnbeläge haben enge Anwendungsgrenzen, in denen ihre positiven Eigenschaften voll zur Entfaltung kommen.

Offenporiger Asphalt (OPA) ist ab einer Geschwindigkeit von über 60 km/h sinnvoll. Der OPA schluckt den Schall über winzige Hohlräume (Poren). Diese Poren verstopfen im städtischen Stop-and-Go-Verkehr schnell durch Schmutz und Reifenabrieb. Erst bei höheren Geschwindigkeiten setzt eine ausreichende Sogwirkung ein, die zu einer Selbstreinigung führt.

Lärmoptimierte dichte Asphalte (LOA/SMA LA) sind sinnvoll für Geschwindigkeiten ab 30 bis 50 km/h. Durch spezielle ein- oder zweischichtige Beläge mit optimierter Oberflächentextur verhindern diese dichten Oberflächen das sogenannte „Air-Pumping“ (das Zusammenpressen und Zischen der Luft in den Reifenprofilen) und reduzieren Schwingungen des Reifens bereits bei typischem innerstädtischem Tempo.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen		jährliche Folgekosten	
☒ nein	☐ ja	☒ nein	☐ ja
Gesamtkosten €		€	
Veranschlagung im Haushalt			
☒ nein	☐ ja	Hst.	Budget-Nr.
		im	Vwhh
wenn nein, Deckungsvorschlag:			

Prüfung der Klimarelevanz:

☒	Prüfung der Klimarelevanz nicht notwendig			
☐ -- Stark negative Klimawirkung	☐ - Negative Klimawirkung	☐ 0 Keine oder geringe Klimawirkung	☐ + Positive Klimawirkung	☐ ++ Stark positive Klimawirkung
Begründung: 				
Alternativvorschlag (nur bei stark negativer Klimawirkung auszufüllen): 				

Beteiligungen

II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung

III. Beschluss zurück an **Tiefbauamt**

Fürth, 22.09.2026

gez. Lippert

Unterschrift der Referentin bzw.
des Referenten

Folgende Beratungsergebnisse sind vorhanden: