

Landeshauptstadt Stuttgart
Der Oberbürgermeister
GZ: OB 6012 - 01

Stuttgart, 28.09.2015

Stellungnahme zum Antrag

Stadträtinnen/Stadträte – Fraktionen Bündnis 90/DIE GRÜNEN-Gemeinderatsfraktion
Datum 19.11.2014
Betreff Ressourcen schonen durch Einsatz von RC-Beton

Anlagen

Text der Anfragen/ der Anträge

Fragen:

1. Die Verwaltung stellt dar, wie Ihre Erfahrungen - auch unter Einbeziehung derer des BWV - mit RC-Beton sind und welche Folgerungen sie daraus zieht.
2. Die Verwaltung stellt dar, wie der Einsatz von RC-Beton und mineralischen recycelten Baustoffen bei städtischen Vorhaben oder Vorhaben ihrer Töchter (SWSG,SSB etc.) beim Tief-und Hochbau eingeführt bzw. erhöht werden kann, insbesondere bei den anstehenden Bauprojekten wie Olga-Areal, Neckarpark, etc.

Zu 1.

Bei den Baumaßnahmen des Tiefbauamtes werden hochwertige Betone mit einer Vielzahl besonderer Eigenschaften, wie beispielsweise Spezialbetone für den Brandschutz verwendet, die nennenswerten Einsatz von Recyclingbetonen praktisch ausschließen. Insbesondere werden an die Zuschläge des Recyclingbetons (RC-Beton) besondere Anforderungen an die Eigenschaften und die Sortenreinheit gestellt.

Nach telefonischer Auskunft des Bau und Wohnungsvereins Stuttgart (BWV) wurde RC-Beton erstmals im Jahr 2010 bei Neubauten von Wohngebäuden in Stuttgart-Ostheim eingesetzt. Seitdem wird RC-Beton grundsätzlich in die Ausschreibungen mit aufgenommen und parallel zu normalem Beton abgefragt. Die Erfahrungen waren gut. RC-Beton wurde bei der Verwendung von Bodenplatten und Wänden sowie Decken eingesetzt. Laut Aussage des BWV wird in der Planungsphase untersucht, ob RC-Beton eingesetzt werden kann und, falls geeignet in die Ausschreibung, aufgenommen.

Bei Projekten des Hochbauamts ist RC-Beton bisher noch nicht zum Einsatz gekommen.

Zu 2.

Technisch ist zu berücksichtigen, dass RC-Beton nur bis zu einer Druckfestigkeitsklasse von C 30/37 möglich ist und bei bestimmten Expositionsklassen (oft hohe Anforderungen im Tiefbau) nicht anwendbar ist. Die Qualität der recycelten Gesteinskörner bestimmt wesentlich die Güte und die Eigenschaften des RC-Betons. Wichtig sind die Freiheit von Verunreinigungen, bestimmte chemische Eigenschaften sowie eine exakte Körnungsabstufung. Ob RC-Betone direkt von der Baustelle (z.B. bei Abbruch) aus wieder einsetzbar sind, hängt vom Qualitätsmanagement des Auftragnehmers (i.d.R. Rohbaufirma) und einer zuverlässigen Fremdüberwachung ab.

Außerdem ist die Lärmemission vor Ort durch Aufstellung einer Aufbereitungsanlage mit Sicherheit zu berücksichtigen. Des Weiteren sind die Energiebilanzen von RC-Beton im Vergleich zu konventionellem Beton näher zu betrachten (Preise Herstellung, Kosten Wiederaufbereitung, Transportkosten, Transportnachteile etc.).

Ob sich durch die Verwendung von RC-Beton Rohstoffe und Kosten sparen lassen, kann aufgrund der geringen Erfahrungen noch nicht beurteilt werden. Die Preise werden durch Angebot und Nachfrage gesteuert. Einzelne Erfahrungen des BWV deuten auf einen erhöhten Preis für RC-Beton hin.

Auch eine Abfrage bei der Stuttgarter Wohnungs- und Städtebaugesellschaft (SWSG) hat ergeben, dass der RC-Beton wegen der Mehrkosten, die diese auf ca. 5,00 €/m³ netto beziffert, noch nicht eingesetzt wurde. Dadurch könnten bei einem mittelgroßen Projekt Mehrkosten von ca. 25.000 € entstehen. Die SWSG betonte in ihrer Stellungnahme, dass bekannt sei, dass der Altbeton schon jetzt zu fast 100% recycelt wird und weitestgehend als Füllmaterial oder im Straßenunterbau verwendet wird. In diesem Bereich sei der Aufwand des Recyclens entsprechend geringer. Insofern sei der ökologische Aspekt durch Recycling im Hochbau eher nicht gegeben, wenn dieser sich im Tiefbau einfacher erzielen lässt.

Eine Abfrage bei der SSB ergab, dass dort bei den Baumaßnahmen U12 3.TA und auch der U15 in Zuffenhausen kein RC-Beton verwendet wird bzw. wurde, da deren Tunnelbauwerke in ihrer Art zu komplex seien und zu hohe Anforderungen an die Betonqualität gestellt würden. RC-Beton wurde allerdings in den Verkehrsflächen der U12 im Bereich Austraße als Unterbau eingebaut. Im Fachbereich Bauwerke und Gleisanlagen wurde bisher von der SSB kein RC-Beton eingesetzt. Als Unterbau und in Form von Schotter wird von der SSB seit einiger Zeit RC-Material in der Gleisinstandhaltung eingebaut.

Fazit

Die Einsatzmöglichkeit von RC-Beton muss für jede Baumaßnahme in der Planungsphase gesondert überprüft werden. Das Hochbauamt prüft derzeit, ob RC-Beton bei einem Referenzprojekt zur Ausführung kommen kann.

Ob eine Verwendung von RC-Beton bei den genannten Projekten Olgaareal oder Neckarpark umgesetzt werden kann, ist von den Beteiligten bautechnisch zu prüfen und dann ggf. zu veranlassen.

Fritz Kuhn

Verteiler
<Verteiler>