

**FRITZ** GmbH

BERATENDE INGENIEURE VBI

SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ  
ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ



Ingenieurbüro Lohmeyer  
GmbH & Co. KG

Immissionsschutz, Klima,  
Aerodynamik, Umweltsoftware

**Ausführendes Büro:**

**Ingenieurbüro**

**Lohmeyer GmbH & Co. KG**

An der Roßweid 3 □ 76229 Karlsruhe

Telefon (0721) 62510 0

Telefax (0721) 62510 30

E-Mail: [info.ka@lohmeyer.de](mailto:info.ka@lohmeyer.de)

URL: [www.lohmeyer.de](http://www.lohmeyer.de)

**Bericht Nr.:** 69057-14-10

**Datum:** 22.12.2016

**Auftraggeber:**

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH

Räpplenstraße 17

70191 Stuttgart

**Sachbearbeiter:**

Dr.-Ing. Wolfgang Bächlin

**Qualitätskontrolle:**

Dr.-Ing. Achim Lohmeyer

**Stuttgart 21**

**Anpassung Konzept messtechnische Überwachung S21**

**Feinstaub und Staubniederschlag**

**Stand Dezember 2016**

*lohmeyer*



Die Messungen und Auswertungen, die bzgl. Immissionsschutz Staub im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen für Stuttgart 21 (S21) derzeit laufen, gliedern sich wie folgt:

1. Auswertung / Überwachung der Feinstaubkonzentrationen an den Landesmessstellen im Bereich Hauptbahnhof (am Arnulf-Klett-Platz), am Neckartor und in Bad Cannstatt. Messstellenbetreiber: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)
2. Messung und Überwachung des Staubniederschlags im Bereich der Hauptbaustellen zwischen Hauptbahnhof / Nordbahnhof / ZA Prag. Messstellenbetreiber: DEKRA/Bahn
3. Messung und Überwachung der Feinstaubkonzentrationen im Bereich der zentralen Verladestelle für Tunnelausbruch und Aushub am Nordbahnhof (in der Störzbachstraße). Messstellenbetreiber: DEKRA/Bahn
4. Messung und Überwachung der Feinstaubkonzentrationen im Bereich Urbansplatz (Bereich des Kinderspielplatzes oberhalb des Wagenburgtunnels). Messstellenbetreiber: DEKRA/Bahn

#### **Zu 1: Überwachung der Feinstaubkonzentrationen im Bereich Hauptbahnhof / Neckartor**

In Stuttgart erfolgen u.a. an den Landesmessstellen Arnulf – Klett – Platz, Am Neckartor und eher Emittentenfern in Bad Cannstatt dauerhaft Feinstaubmessungen durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Seit dem Jahr 2012 werden die Messergebnisse (Tagesmittelwerte) dieser Messstellen durch den Immissionsschutzbeauftragten mit Fokus auf Beeinflussung der Messwerte durch S21-bedingte Bauaktivitäten jeweils zeitnah ausgewertet und bei Auffälligkeiten die Ursachen ergründet. Die Mess- und Überwachungsergebnisse werden halbjährlich veröffentlicht, siehe [www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/anlieger/gutachten/immissionen/](http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/anlieger/gutachten/immissionen/), dort Staub/, dort 02\_Auswertung\_Daten\_Landesmessnetz\_BW/.

#### **Zu 2: Messung und Überwachung des Staubniederschlags im Bereich der Hauptbaustellen zwischen Hauptbahnhof / Nordbahnhof / ZA Prag**

Seit Juni 2014 erfolgen Messungen des Staubniederschlags im Bereich Hauptbahnhof bis Nordbahnhof, seit Okt. 2016 auch ZA Prag. Staubimmissionen auf Grund von Baustellen werden eher den gröberen Feinstaubfraktionen zugeordnet. Die über das Gebiet verteilten Staubniederschlagsmessungen werden daher als Indikator zur Erfassung von Staubimmissionen durch Baustellen gesehen. Die Messungen werden durchgeführt von der Firma DEKRA Automobil GmbH Industrie, Bau und Immobilien, Außenstelle Stuttgart. Die Positionierung der Messpunkte wurde in Abstimmung mit den relevanten Behörden vorgenommen. Das Messnetz wird in regelmäßigen Abständen überprüft bzgl. der Notwendigkeit von Anpassungen überprüft, was bisher einerseits zum Aufbau weite-

rer Messstellen führte, andererseits zum Wegfall von Messpunkten, wenn staubemittlernde Tätigkeiten eingestellt oder die über längere Zeit erfassten Staubbiederschläge permanent niedrige Werte aufweisen.

Die Messwerte werden als Monatsmittelwerte erfasst und durch den Immissionsschutzbeauftragten zeitnah geprüft und überwacht. In **Abb. 1** sind die derzeit festgelegten Messpunkte (Stand Dezember 2016) für die Erfassung des Staubbiederschlags in Form der roten Nummern dargestellt, in **Tab. 1** sind deren Positionen aufgelistet. Mit diesen Messungen wird ein flächiger Überblick der Staubbiederschlagssituation im Bereich Hauptbahnhof/Nordbahnhof/ZA Prag erzielt. Die Ergebnisse werden veröffentlicht, siehe [www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/anlieger/gutachten/immissionen/](http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/anlieger/gutachten/immissionen/), dort Staub/, dort 03\_Ergebnisse\_Zusatzmessungen\_S21/ dort Staubbiederschlag/.

### **Zu 3: Messung und Überwachung der Feinstaubkonzentrationen im Bereich Störzbachstraße / Nordbahnhof**

Seit Oktober 2014 erfolgen Messungen der Feinstaubkonzentrationen im Bereich Störzbachstraße. Die Messstelle wurde errichtet, um die Auswirkungen möglicher Staubbemissionen auf der zentralen Verladestelle für Tunnelausbruch und Aushubmaterial, der C2-Fläche, immissionsseitig zu erfassen. Der Standort für diese Feinstaubmessung ist in **Abb. 1** mit F1 gekennzeichnet. Die Messstelle ist bzgl. Hauptwindrichtung in Lee der C2-Fläche gelegen, also an einer immissionsseitig eher ungünstigen Position. Auch diese Messungen werden durch die Firma DEKRA Automobil GmbH Industrie, Bau und Immobilien, Außenstelle Stuttgart, durchgeführt. Die Messergebnisse werden vom Immissionsschutzbeauftragten jeweils zeitnah ausgewertet, bei immissionsseitigen Auffälligkeiten wird der Baubetrieb informiert, der staubrelevante Bauablauf hinterfragt mit dem Ziel, emissionsrelevante Betriebsabläufe zu verändern.

Die Mess- und Überwachungsergebnisse werden ins Internet eingestellt, siehe [www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/anlieger/gutachten/immissionen/](http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/anlieger/gutachten/immissionen/), dort Staub/, dort 03\_Ergebnisse\_Zusatzmessungen\_S21/ dort Feinstaub/.

### **Zu 4: Messung und Überwachung der Feinstaubkonzentrationen im Bereich Urbansplatz**

Seit November 2016 erfolgen Messungen der Feinstaubkonzentrationen im Bereich Urbansplatz. Diese Messstelle wurde errichtet, um die Auswirkungen von Staubbemissionen aus dem Portal der Rettungszufahrt Hauptbahnhof Süd immissionsseitig zu erfassen. Der Standort dieser Feinstaubmessstelle liegt im Bereich des Kinderspielplatzes oberhalb des Portals des Wagenburgtunnels, er ist in **Abb. 1** mit F2 gekennzeichnet.

Die Messungen werden ebenfalls durch die Firma DEKRA Automobil GmbH Industrie, Bau und Immobilien, Außenstelle Stuttgart, durchgeführt. Auch hier werden die Messergebnisse vom Immissionsschutzbeauftragten jeweils zeitnah ausgewertet, bei immissionsseitigen Auffälligkeiten wird der Baubetrieb informiert, der staubrelevante Bauablauf hinterfragt mit dem Ziel, emissionsrelevante Betriebsabläufe zu verändern.

<b>Name in Abb. 1</b>	<b>Charakterisierung der Position</b>
MP 1	Störzbachstraße
MP 2	Presselstraße
MP 3	Nordbahnhofstraße
MP 5	Nordbahnhofstraße
MP 6	Ecke Rosenstein - Mitternachtstraße
MP 7	Nordbahnhof
MP 8	Kriegsbergstraße
MP 9	Königin-Katharina-Stift
MP 10	Innenministerium, Willy-Brandt-Straße
MP 11	LUBW-Station Arnulf-Klett-Platz
MP 13	Urbansplatz / Urbanstr - wieder ab Juni 2016
MP 14	Kreuzung Urban- Sängersstraße
MP 15	KiTa Rosenstein - seit Okt. 2014
MP 16	Nordkopf - seit Juni 2015
MP17	Dornbuschweg - seit Sept. 2016
F1	<b>F1:</b> Störzbachstraße – Feinstaub - seit Okt. 2014
F2	<b>F2:</b> Urbansplatz – Feinstaub - seit Nov. 2016
MP = Messpunkt Staubbiederschlag. Die Punkte ohne Datum werden seit Juni 2014 beprobt. F = Position einer Feinstaubmessung	

Tab. 1: Positionen der Messpunkte für Staubbiederschlags- und Feinstaubmessungen (F)

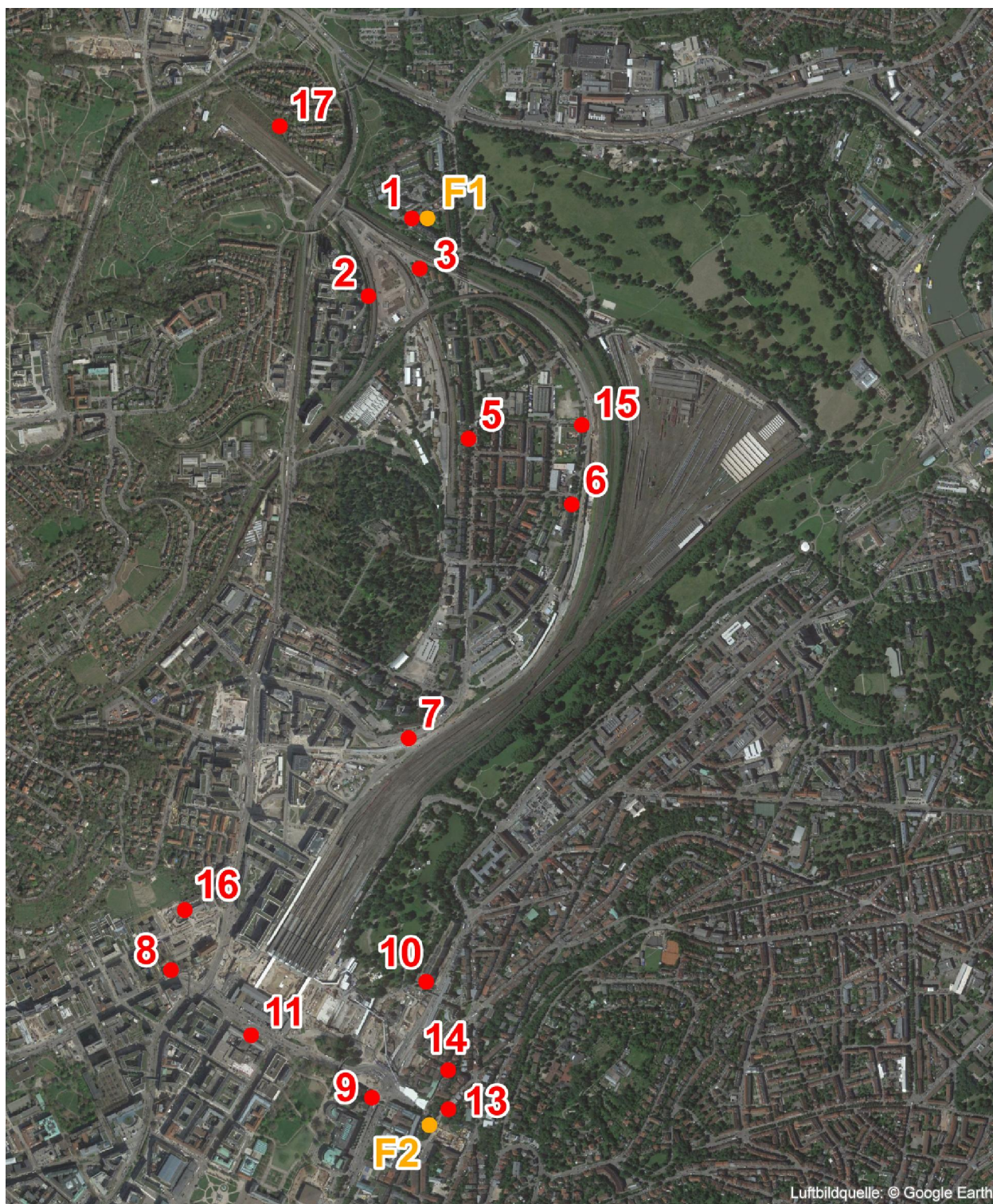


Abb. 1: Messpunkte für Staubbiederschlags- und Feinstaubmessungen (F)