

ALPAKA GmbH & CO. KG

Gerhardsweg 5

36100 Petersberg

Fon: +49 (0)661 9652 300

Fax: +49 (0)661 9652 301

info@alpaka-innovation.de

www.alpaka-innovation.de



Ökologischer Nutzen eines „Green Tower“

Jährliche CO ₂ -Aufnahme:	ca. 29,2kg
Jährliche O ₂ -Produktion:	ca. 5,33kg
Blattoberfläche:	ca. 80m ² (bei Bepflanzung mit Gräsern)
Aufnahmefähigkeit Feinstaub (<PM10):	8g/cm ² (geschätzt)
Max. Feinstaub Aufnahmemenge (Erstaufnahme):	640g (geschätzt)

Für erneute Aufnahme müssen Partikel abgewaschen werden

Schätzungen der Abwaschung bei Niederschlag und der daraus resultierenden Neu Aufnahmemenge

Niederschlag	Abwasch	Neu Aufnahme
Schwacher Niederschlag	20%	128g
Mittlerer Niederschlag	35%	224g
Starker Niederschlag	50%	320g

Berechnungsgrundlagen:

Ca. 250m lange Straßenabschnitte quer zur Bahnhofsstraße

Aufbau der Greentower in ca. 25m Abstand zueinander in zwei Reihen ergibt **24 „Green Tower“** in der Bahnhofstraße

Täglicher Verkehr und PM10-Emission in den Querstraßen:

Kurfürstenstraße/am Bahnhof, Heinrichstraße, Lindenstraße, Rabanusstraße:

25000 Autos + 874 Busse

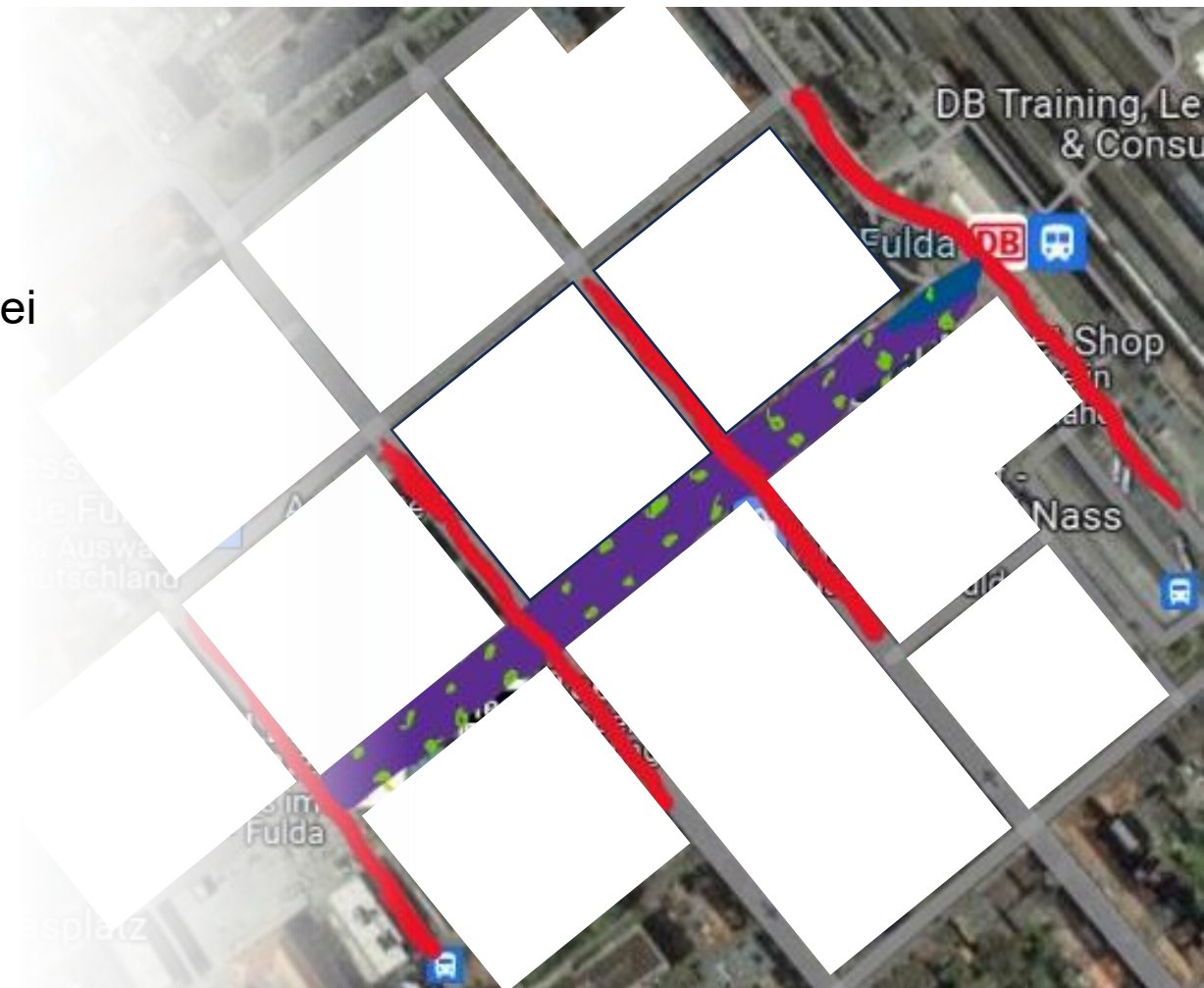
Gesamt PM10-Emission des Verkehrs:




579,74g pro Tag (Werktag)

Anteil des Verkehrs an Gesamtemission von PM10 in 2021:

10%

→ Durchschnittliche tägliche Gesamtemission: **5,797kg**



Greentower	
Bahnhofsstraße	
Querstraßen	

Feinstaubaufnahme (<PM10) von **24 „Green Tower“** in der Bahnhofstraße je nach Niederschlagsintensität und -häufigkeit.

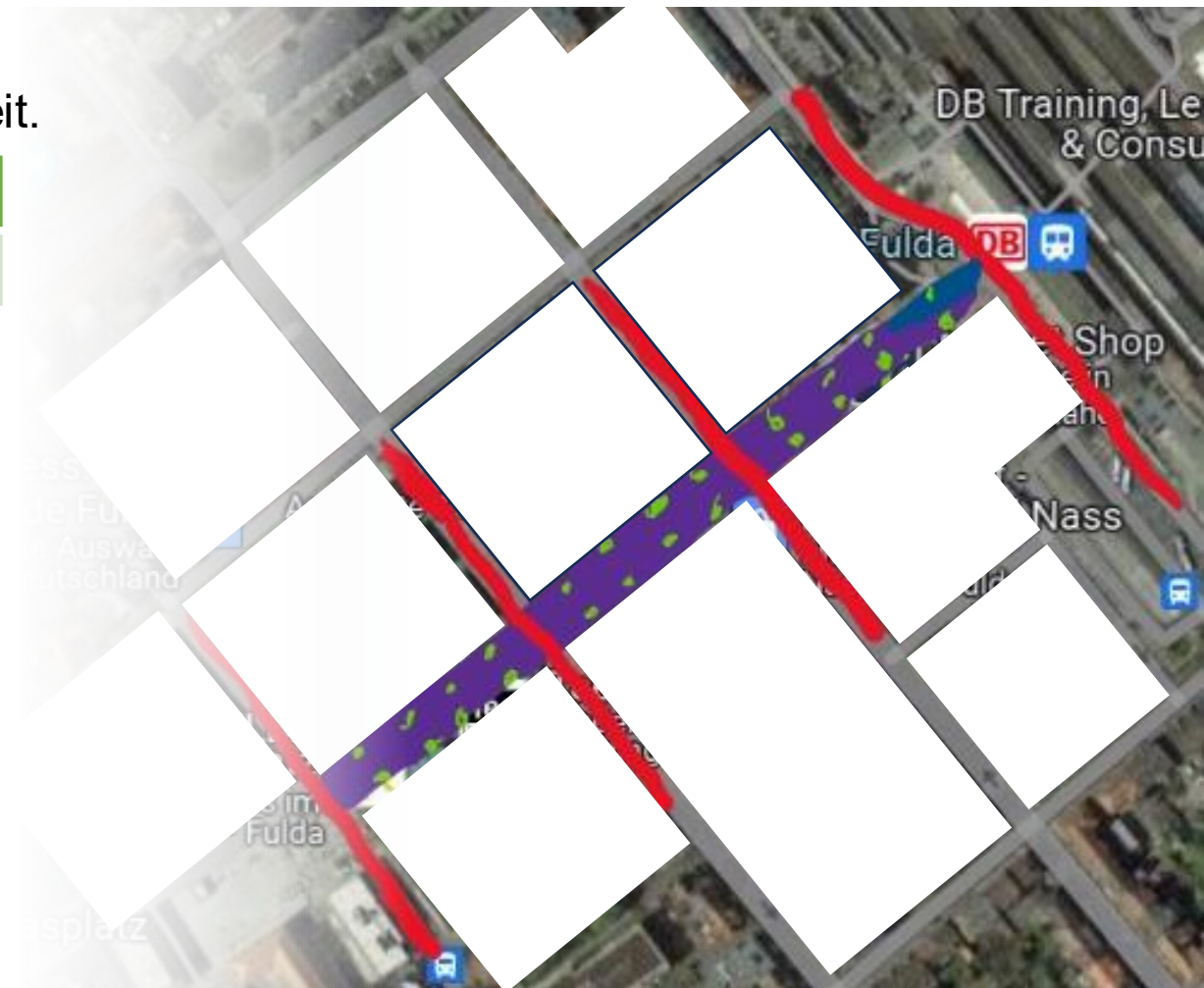
Abwasch	100%	50%	35%	20%
PM10 Neuaufnahme	15,36Kg	7,68Kg	5,37Kg	3,07Kg

Gesamt <PM10-Emission des Verkehrs:

0,58Kg pro Tag (Werktag)

Vorausgesetzt es regnet alle **5,2 Tage** mit einem **Geringen Niederschlag (20%)**, nehmen 24 Greentower die gesamte **PM10-Emission**, die durch den Verkehr erzeugt wird auf.

Durchschnittlich regnet es alle **2,4 Tage** in Fulda



Greentower	●
Bahnhofstraße	■
Querstraßen	■