

Mit dem Auftraggeber wurde im Laufe des Projektes vereinbart zusätzliche Windrosen für jeden einzelnen der 12 Messmonate zu erstellen, diese sind im Anhang V abgebildet.

In der folgenden Tabelle sind die aus den Monatswindrosen gewonnenen Daten zusammengestellt.

Tabelle 14: Zusammenstellung der Daten aus den Monatswindrosen

Messmonat	Wind überwiegend aus Richtung	Wind überwiegend aus Richtung (in °)	Häufigkeit zur Windrichtung in %
August 2019	Südwest	210	39
September 2019	Südwest	233	52
Oktober 2019	Süden	189	40
November 2019	Süden	161	51
Dezember 2019	Süd Südwest	206	61
Januar 2020	Südwest	225	79
Februar 2020	Nord Nordwest	234	73
März 2020	Süden	192	16
April 2020	Nordwest	330	16
Mai 2020	Nordwest	307	47
Juni 2020	Nordost	57	15
Juli 2020	Süd Südwest	257	50

Bei acht Messmonaten kam die Hauptwindrichtung aus Süd bis Südwestliche Richtungen. Aus Nordwest bzw. Nord Nordwestlichen Richtungen blies der Wind an drei Monaten. In einem Monat kam der Wind hauptsächlich aus Nordost.

Die Windverhältnisse im Untersuchungszeitraum im Kontext zu den Messwerten für Staubniederschlag und dessen Inhaltsstoffe lassen folgendes erkennen:

Gemittelt jeweils über alle 4 Messpunkte und mit entsprechender Zuordnung zur Hauptwindrichtung zeigt sich, dass bei Winden aus überwiegend nördlichen Richtungen (Nordwest bis Nordost in den Monaten Februar, April, Mai und Juni 2020) mit einem Mittelwert von 0,056 g/m²·d die Messwerte für Staubniederschlag höher sind, als der Mittelwert von 0,036 g/m²·d aus den Messmonaten mit überwiegend südlichen Windrichtungen (Süd bis Südwest).

Ähnlich verhält es sich beim Aluminium (Al) im Staubniederschlag. In den Monaten mit nördlichen Winden liegt der gemittelte Wert über alle Messpunkte bei 1188 µg/m³ während bei südlichen Winden ein geringerer Mittelwert von 852 µg/m³ erreicht wird. Bei den anderen Elementen ist evtl. auf Grund der geringen Messwerthöhe eine solche Ausprägung nicht zu erkennen.

Für die Messwerte für PM10 oder deren Inhaltsstoffe lässt sich kein Muster aus den vorliegenden Winddaten feststellen.

Das Wetter [21] im Untersuchungszeitraum war im Verhältnis zur Vergangenheit zu warm und zu trocken. Der Juli 2019 verzeichnete im gesamten Bundesgebiet viele Hitzerekorde mit über 40 °C. Im heißen Sommer sind die Niederschläge, wie auch in den letzten Jahren,