

## Messprotokoll

18.11.2021

Bronx Rock Kletterhalle

Vorgebirgsstraße 5

50389 Wesseling

PN: 112664

Datum der Messung: 16.11.2021

Uhrzeit: 09:30 Uhr – 10:30 Uhr

### Ziel der Messung:

Gegenüberstellung der Vorher -und Nachher Messung. Vor der Installation der XIW-L Ionengeneratoren wurde eine Messung durchgeführt. Nach der Installation ebenfalls.

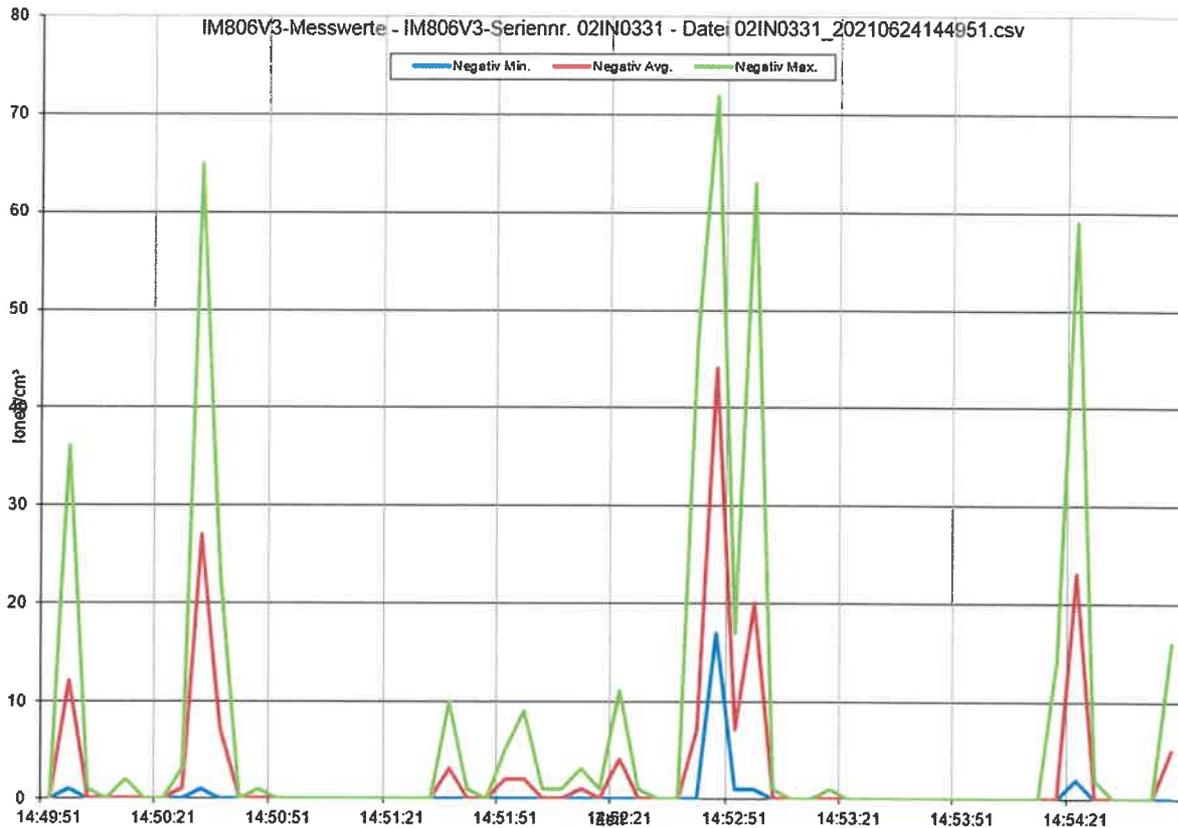
Nachweis über die Anzahl der Negativionen in der „kleinen Kletterhalle“ (Klettern\_1) in der Bronx Rock Kletterhalle.

### Messmittel:

Ionometer IM806V3, Hersteller: Holbach



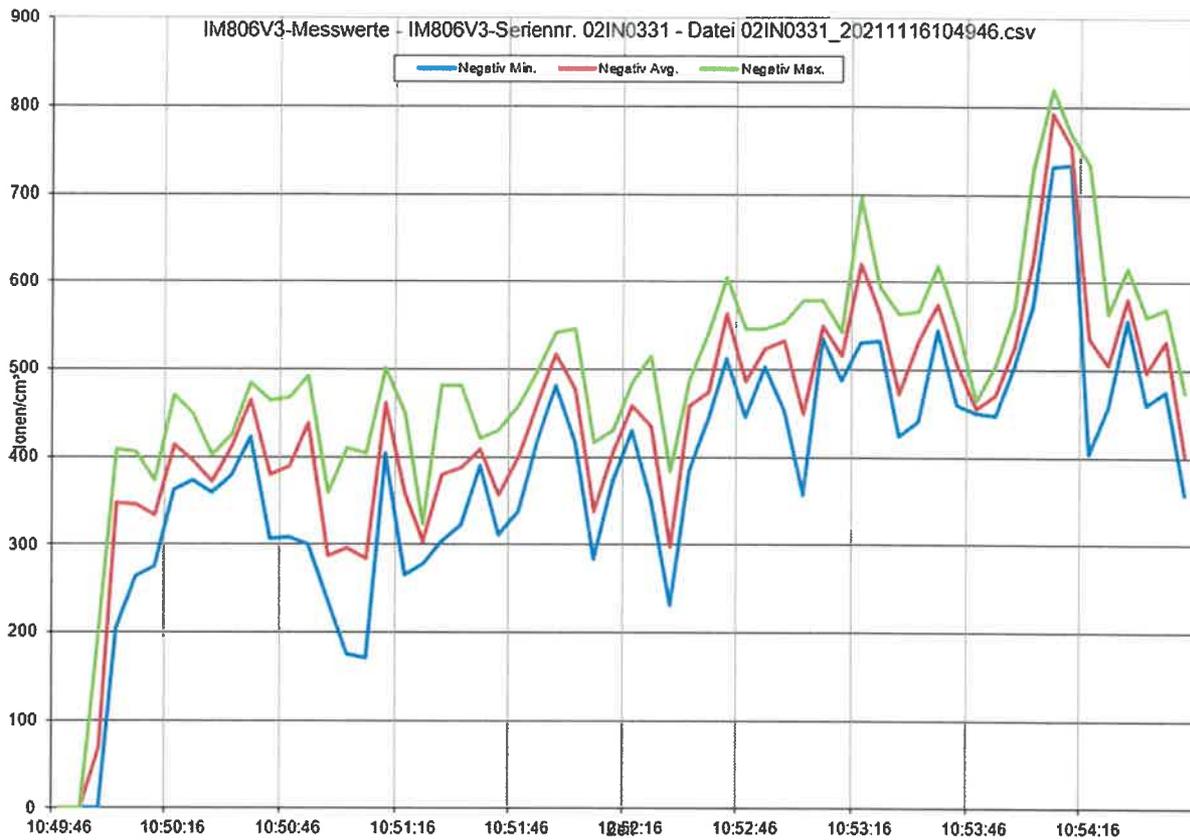
### Messpunkt „Vorher-Messung“:



Der Maximalwert der neg. Ionen beträgt an diesem Messpunkt ca. 72 Ionen/cm<sup>3</sup>

Anhand der Auswertung kann man sagen, dass während der „Vorher“ – Messung im Durchschnitt ca. 2,7 neg. Ionen/cm<sup>3</sup> vorhanden sind.

### Messpunkt „Nachher-Messung“:



Am Messpunkt 2 beträgt der Maximalwert der neg. Ionen 820 Ionen/cm<sup>3</sup>

Hier beträgt der Durchschnitt ca. **443 neg. Ionen/cm<sup>3</sup>**.

**Fazit:**

So lässt sich feststellen, dass zum Zeitpunkt der Messung im Schnitt **443 neg. Ionen/cm<sup>3</sup>** im Bodenbereich vorhanden sind.

Nach Gegenüberstellung der beiden Messungen kann man deutlich erkennen, dass die Anzahl der Negativionen angestiegen ist. Vor der Installation der Ionengeneratoren XIW-L betrug die Konzentration lediglich ca. 3 neg. Ionen/cm<sup>3</sup> nach der Installation beträgt die Konzentration hingegen ca. 443 neg. Ionen/cm<sup>3</sup>

Das ungünstige Verhältnis von Grundfläche zu Raumvolumen begünstigt eine stetige Abnahme der Ionenkonzentration von der Ionenquelle zum Bodenbereich.

Die hohe Feinstaubbelastung (Talkum) begünstigt diesen Effekt ebenfalls.

Da die Konzentration der Negativionen im Vergleich dennoch um das 110-fache angestiegen ist, ist davon auszugehen, dass eine hervorragende Abbaurrate von Feinstäuben aus der Raumluf vorhanden ist. Dementsprechend ist auch davon auszugehen, dass eine ausreichende Schutzwirkung vor Viren, Bakterien, o.ä. gegeben ist.

Ort, Datum, Name:

Bad Honnef, 28.7.27 