

AVITANA GmbH
Berliner Straße 17

32052 Herford

Greifswald, den 26.04.2021

Betrifft: Arbeitsprinzip und Aktivität der Plasmageräte „RONDO“

Sehr geehrte Damen und Herren,

in Ihrem Auftrag haben wir vier unterschiedliche Exemplare des Plasmagerät „Rondo“ untersucht. Wir haben das Arbeitsprinzip der Quelle mittels elektrischer Messmethoden untersucht und damit unter Variation der Eingangsspannung den Strom und die Plasmaleistung bestimmt. Mittels Gasanalytik haben wir die Ozonproduktion des Plasmas untersucht. Außerdem haben wir die Plasmaausbildung photographisch erfasst und den Einfluss von Feuchtigkeit in der behandelten Luft betrachtet.

Wir haben die Ausbildung einer Barrierenentladung (Dielektrisch Behinderte Entladung) an den Elektroden beobachtet, in der Ozon erzeugt wird. Ozon wurde in allen getesteten Einstellungen gemessen. Eine höhere Ozonausbeute wird durch Erhöhung der Betriebsspannung erhalten.

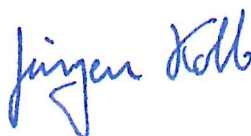
Mittels der integrierten Aktivkohle wird das Ozon abgebaut. Wir haben außerhalb des vollständigen Gerätes kein Ozon oder andere Nebenprodukte der Plasmabehandlung feststellen können.

Für das entgegengebrachte Vertrauen und den Forschungsauftrag bedanken wir uns herzlich.

Mit freundlichen Grüßen



Prof. Dr. Ronny Brandenburg
Forschungsschwerpunktleiter
„Plasmachemische Prozesse“



Prof. Dr. Jürgen Kolb
Forschungsschwerpunktleiter
„Plasmadekontamination“