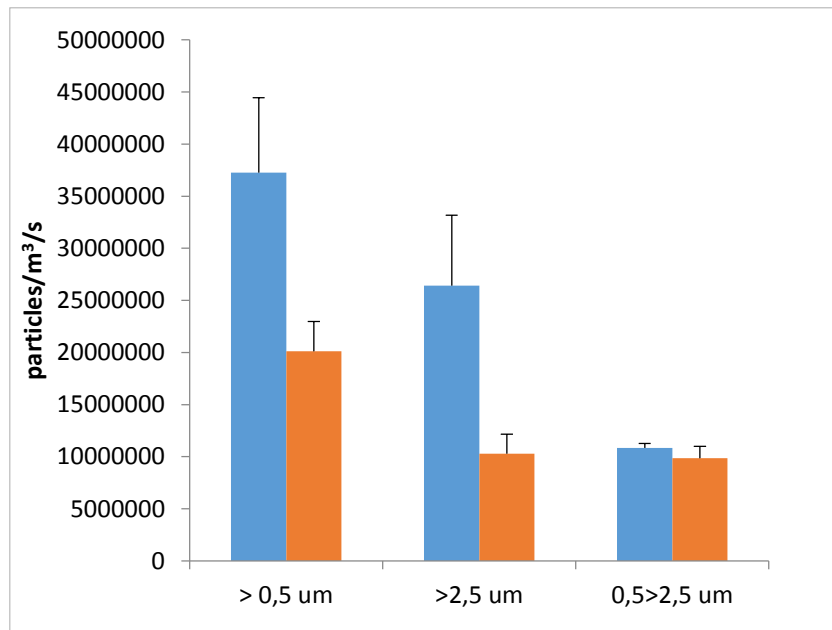


## ERGEBNISSE AUS DER PRAXIS\*

Die Vergleiche beziehen sich auf einen **Kontrollstall** und einen **Versuchsstall** im gleichen Betrieb bei FreshlightAgri Ionisierung und bei Vollspektrumlicht.

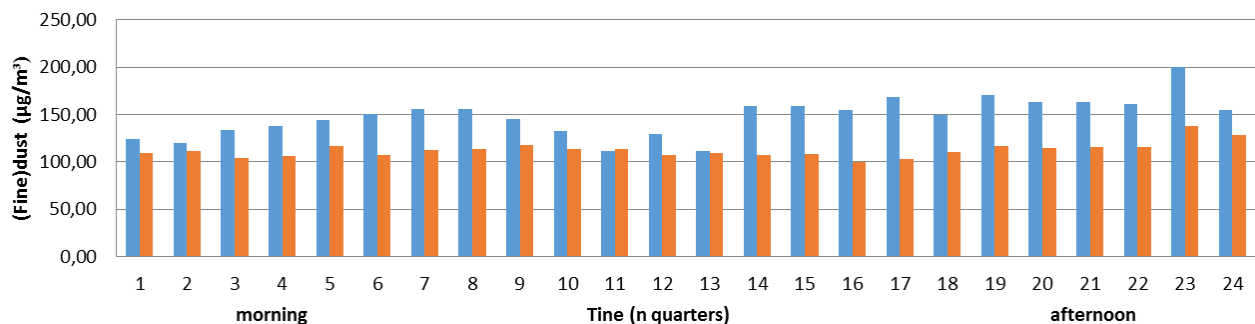
### A) Reduzierung von (Fein-) Staub

In einem Masthähnchenbetrieb durchgeführte Messungen:



In einem Legehennenbetrieb durchgeführte Messungen:

### (Fine)dust >2,5 µm average of three measurements



\* Diese Publikation darf weder im Ganzen noch auszugsweise ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von FreshlightAgri durch Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder auf andere Weise vervielfältigt und/oder veröffentlicht werden oder in einer automatisierten Datenbank gespeichert werden.

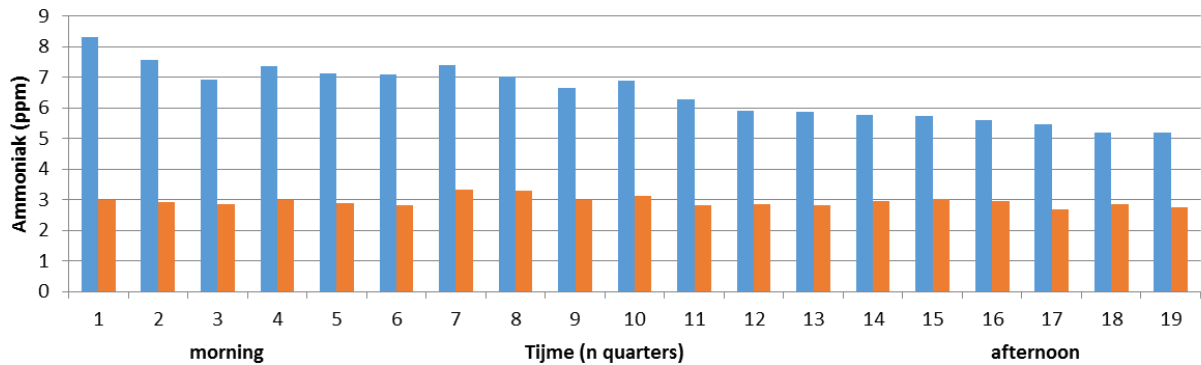
## ERGEBNISSE AUS DER PRAXIS

Die Vergleiche beziehen sich auf einen **Kontrollstall** und einen **Versuchsstall** im gleichen Betrieb bei FreshlightAgri Ionisierung und bei Vollspektrumlicht.

### B) Reduzierung von Ammoniak

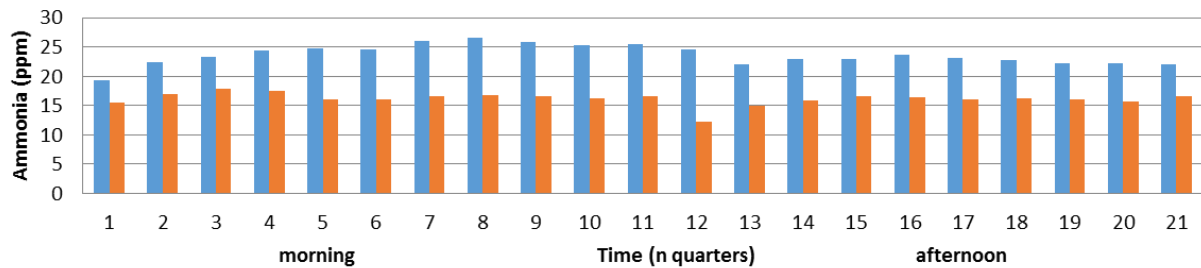
In einem Masthähnchenbetrieb durchgeführte Messungen:

**Ammonia average of three measurements**



In einem Legehennenbetrieb durchgeführte Messungen:

**Ammonia average of three measurements**



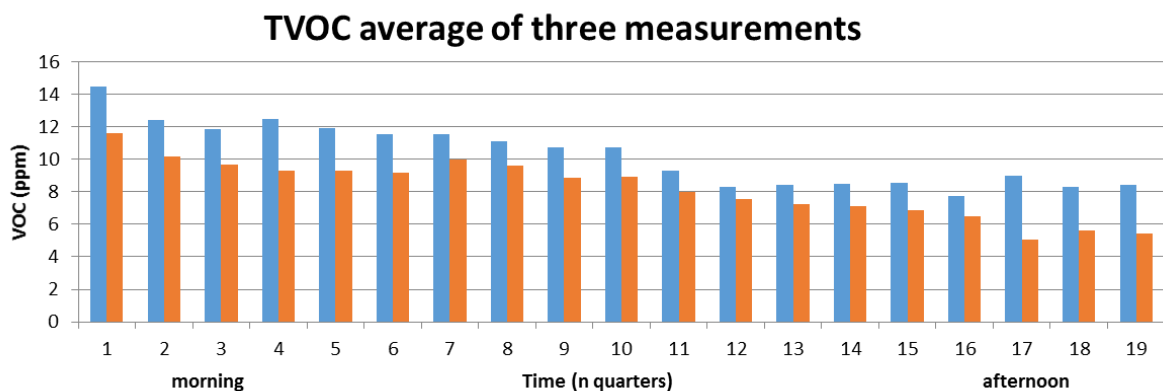
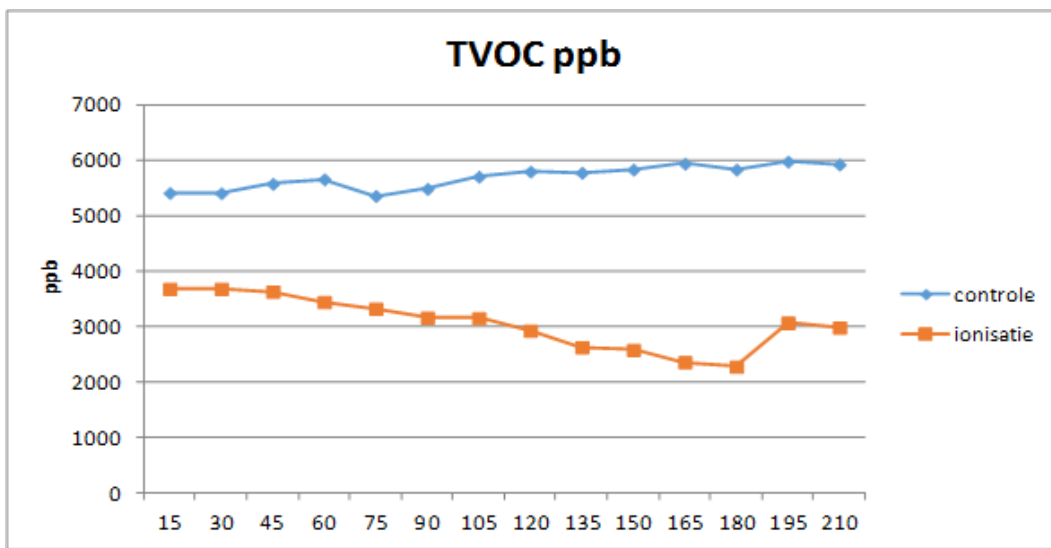
## ERGEBNISSE AUS DER PRAXIS

Die Vergleiche beziehen sich auf einen **Kontrollstall** und einen **Versuchsstall** im gleichen Betrieb bei FreshlightAgri Ionisierung und bei Vollspektrumlicht.

### C) Verringerung der VOC (flüchtige organische Verbindungen)

In einem Masthähnchenbetrieb wurde ein signifikanter Unterschied von 29,9 % über 4 Runden gemessen.

In einem Masthähnchenbetrieb durchgeführte Messungen:

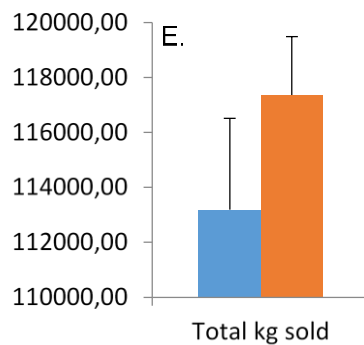
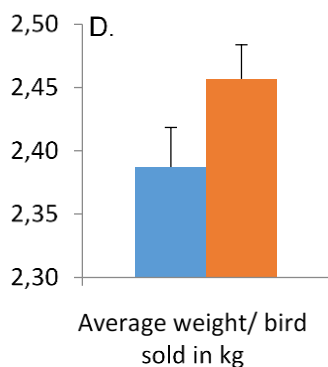
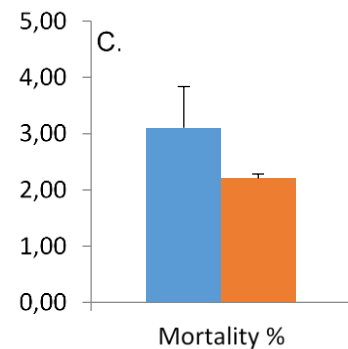
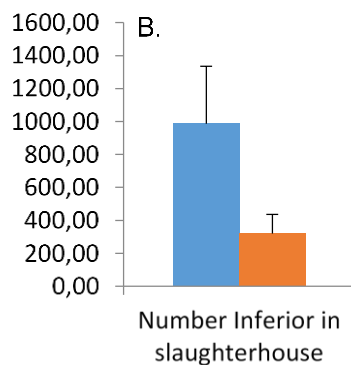
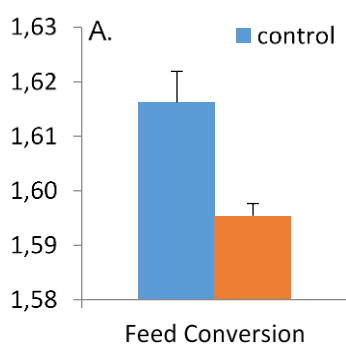


## ERGEBNISSE AUS DER PRAXIS

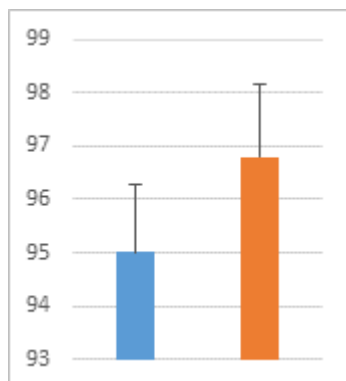
Die Vergleiche beziehen sich auf einen **Kontrollstall** und einen **Versuchsstall** im gleichen Betrieb bei FreshlightAgri Ionisierung und bei Vollspektrumlicht.

### D) Verbesserung der technischen Ergebnisse

Mittelwert aus 5 Runden Masthähnchen: signifikante Unterschiede bei Futterverwertung, Wachstum, Ausfall und Ablehnungsrate (beide Ställe mehr als 48.000 Masthähnchen pro Runde).



Signifikanter Unterschied in der Legerate in einem Legehennenbetrieb während der ersten 4 Monate:



## ERGEBNISSE AUS DER PRAXIS

### E) Weitere interessante Erfahrungen

„Die Luft ist sauberer, das ist gesünder für meine Tiere und für mich und meine Mitarbeiter, es lässt sich wirklich viel angenehmer arbeiten.“

„Ich kann wieder ohne Staubschutz in den Stall.“

„Die Tiere sind vitaler, fühlen sich wohler und haben stärkere Knochen.“

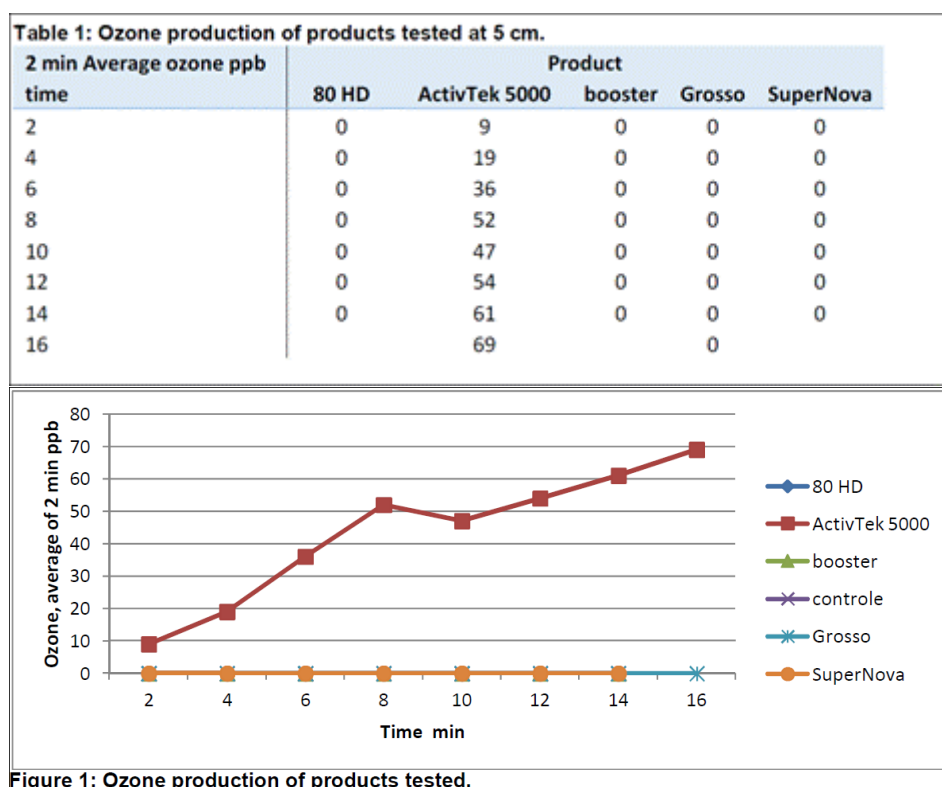
„Es herrscht deutlich mehr Ruhe im Stall.“

### F) Was ist mit dem Einatmen von behandelten Staubpartikeln?

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass die Anreicherung der Luft mit negativen Ionen eine positive Wirkung auf den Menschen hat. Das Einatmen von ionisierter Luft fördert die Sauerstoffkonzentration im Blut, sodass die Organe besser funktionieren und der Zellstoffwechsel besser abläuft. Ein weiterer Effekt ist, dass Schadstoffe in der Lunge und den Atemwegen durch Luft mit vielen Ionen leichter verschwinden. Menschen mit Atemwegserkrankungen wie Asthma und COPD profitieren deutlich von ionisierter Luft. Die Staubpartikel sind nach der Ionisierung neutralisiert und daher inert (reagieren nicht mit anderen Substanzen), sodass sie nicht schädlich sind.

### G) Und wie sieht es mit der Ozonproduktion aus?

Die Produkte von FreshlightAgri sind sicher in der Anwendung: Es entsteht KEIN Ozon. In einer Studie von SLIM<sup>2</sup> wurden verschiedene Produkte von FreshlightAgri in einer Versuchsanordnung getestet und mit einer vorhandenen Ionisierungstechnik (ActivTek Induct 5000) verglichen. Bei den Produkten von FreshlightAgri wurde kein nachweisbares Ozonniveau gemessen. Die Ergebnisse waren wie folgt:



Bei einer vom IWK (Institut für Wärme, Klima- & Verfahrenstechnik) in Bochum durchgeführten Studie kam man zu der gleichen Schlussfolgerung. In dem Bericht „Die Auswirkung von negativen Ionen auf die Qualität der Raumluft“ des TNO (Bouw en Ondergrond, Abteilung Energie, Comfort en Binnenklimaat) wird über die deutsche Studie geschrieben: „die Tatsache, dass kein Ozon beobachtet wird, entspricht den zuvor besprochenen Studien über die Funktionsweise der Luftionisierung; die Freshlight-Lampen erzeugen nämlich kein UV-C.Licht“ (aus einer Studie über die Produktion von negativen Ionen und Ozon durch UV-Licht geht nämlich hervor, dass Ozonbildung nur bei UV-C Licht stattfindet). Spätere Untersuchungen legen nahe, dass Ozon in einer Ferro-Umgebung erzeugt wird, und dies ist bei FreshlightAgri nicht der Fall, weil wir nicht-eisenhaltige Materialien verwenden.

**Hintergrundinformationen zu allen Ergebnissen sind erhältlich bei:**

**FreshlightAgri** | Malkenschoten 42 | 7333 NN Apeldoorn | The Netherlands  
T +31 55 30 20 022 | [info@freshlightagri.com](mailto:info@freshlightagri.com) | [www.freshlightagri.com](http://www.freshlightagri.com)