



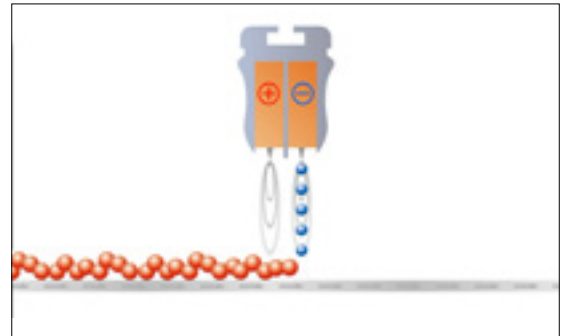
# Intelligentes elektrostatisches Entladesystem

## Produkt Highlights

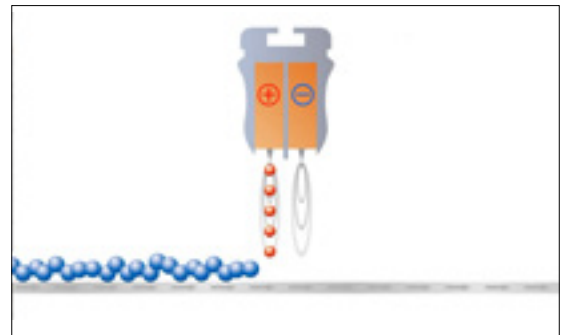
Das **iONstream 4.0** ist ein elektrostatisches Hochleistungs-**AUTO DC Technology**<sup>®</sup> - Entladesystem. Es vereint die neueste 24V DC - Systemtechnologie und ist Mikroprozessor gesteuert. Elektrodenverschmutzung, Emitterspitzenzustand sowie Neutralisierungseffizienz werden kontinuierlich überwacht. Zugriff auf diese Systemparameter und Daten erfolgt entweder über iONcontrol oder die Kundenanbindung mittels iONGate.

Der speziell entwickelte **AUTO DC Technology**<sup>®</sup> Modus erkennt die Polarität der Ladung auf der Substratoberfläche und passt das Puls- / Pausenverhältnis perfekt an die jeweiligen Bedingungen an. Dadurch garantiert das Ionisationssystem zu jeder Zeit die bestmöglichen Entladeergebnisse. Alle elektronischen Hochspannungskomponenten sind im Elektrodenprofil integriert.

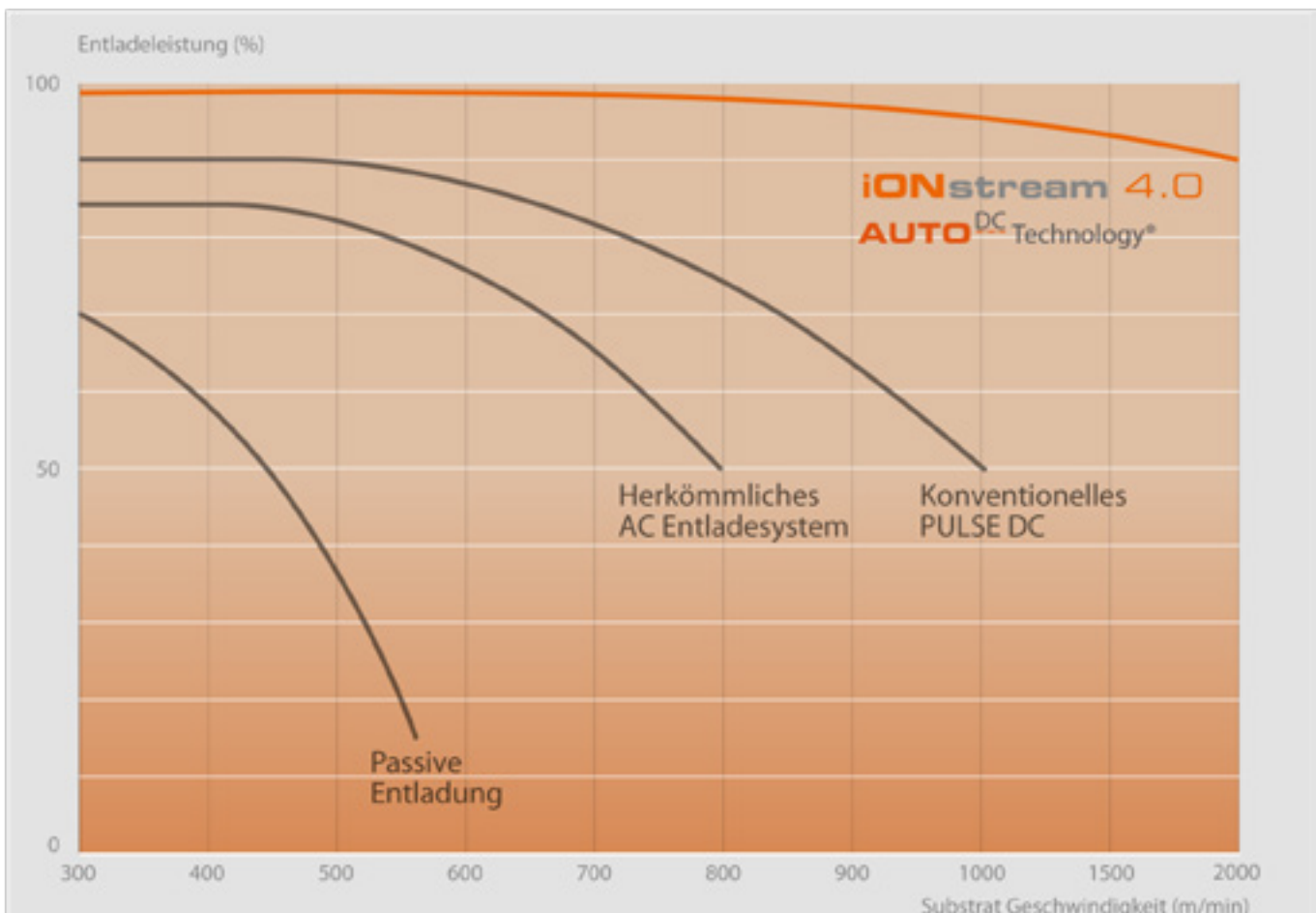
Erhältlich ist das System in 3 Varianten (6, 12, 18 kV) für normale, grosse und sehr grosse Wirkabstände sowie sehr hohe Bahngeschwindigkeiten.



Substratladung *positiv* = *negative* Ionen werden emittiert



Substratladung *negativ* = *positive* Ionen werden emittiert



Systemvergleich Entladeleistung (dynamisch)

## Überwachung & Kommunikation

### Flexible Konfiguration und Integration

Mit der neuen Generation des iONcontrol haben Sie alle Funktionen und Parameter unter Kontrolle.

- Der komfortable Touchscreen mit seiner modularen Icon-Benutzeroberfläche ermöglicht ein einfaches und intuitives Handling für jeden Anwender.
- Die Steuerung ist so konzipiert, dass Sie mit allen Komponenten vernetzt werden kann.



*Überwachung und permanente Erfassung der elektrostatischen Aufladung in der Produktion mit iONsense und iONcontrol*



*Protokollierung und Archivierung*

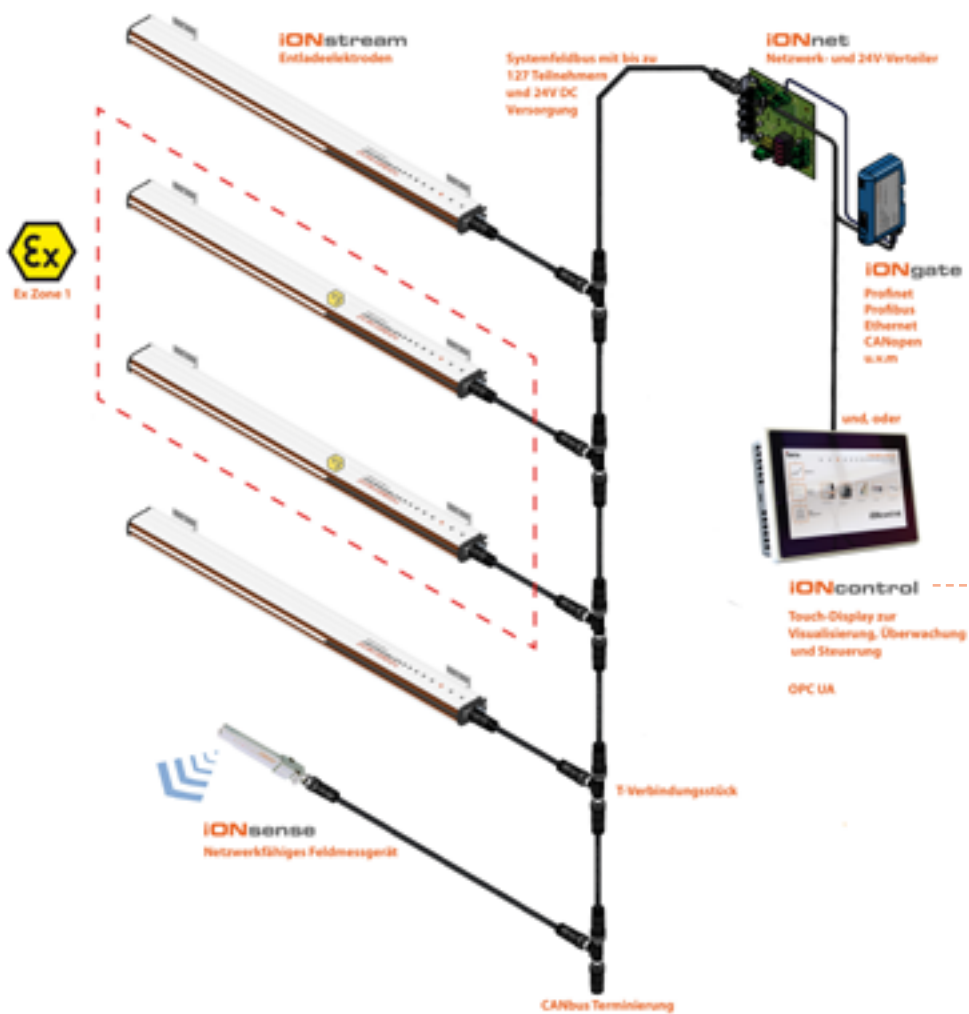
## Zentralisierung aller Parameter

### Voll integrierte Automation

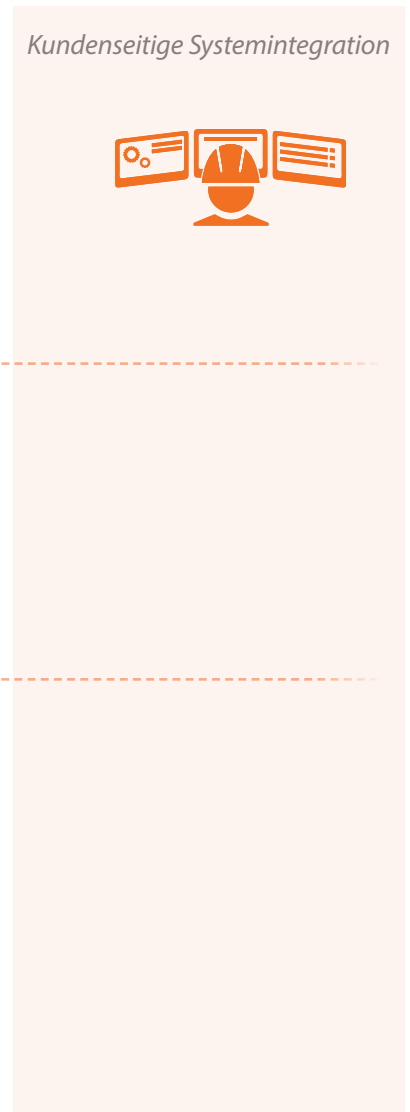
Die umfangreichen Funktionen des iONcontrol kommen überall dort zum Einsatz, wo eine hohe und reproduzierbare Entladung, Aufladung oder Bahnreinigung erforderlich ist. Die iONcontrol ist auch ideal für Anwendungen, bei denen eine vollautomatische und prozesssichere Entladung, Aufladung und Bahnreinigung erforderlich ist. Produktions- und Wartungsprozesse werden vereinfacht und das Line Management noch effizienter.

## Netzwerk Funktionalität

Das **iONstream 4.0** kann einfach und schnell in jegliche Prozessleitebenen integriert werden. Mit unserem **iONgate** Interface passt es sich nahtlos und mit «Plug-and-Play» Funktionalität an alle üblichen Feldbusse an.

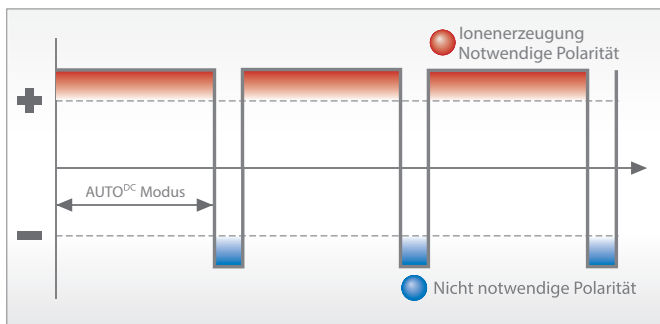


### Kundenseitige Systemintegration

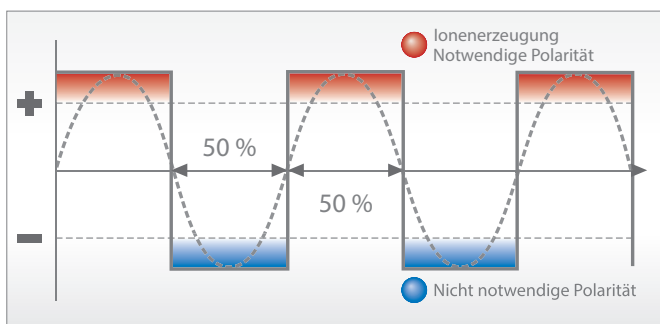


## AUTO DC Technology®

Durch Anlegung von abwechselnd positiver und negativer Hochspannung werden Ionen beider Polaritäten erzeugt. Verglichen mit der konventionellen AC - sowie PULSE<sup>DC</sup> - Methode ist die Menge der erzeugten Ionen mit AUTO DC Technology® aufgrund des perfekt angepassten Puls-/Pausenverhältnisses wesentlich grösser und homogener. Das Spitzenmaterial selbst besteht aus einer speziellen Wolframlegierung, welches ein kegelförmiges Abnutzen der Spitzen erlaubt und die Lebensdauer bei fast vollem Wirkungsgrad um ein vielfaches verlängert. Die speziell entwickelte Profilform und deren Emitteranordnung sind optimal auf das Spitzenraster



AUTO DC Technology®



Konventionelle PULSE<sup>DC</sup> oder AC Technologie

und dessen elektrisches Feld angepasst. Dies garantiert einen Wirkungsabstand bei voller Leistung bis zu 1500 mm (18kV Ausführung) bei hohen Feldstärken. Die Expertensoftware zusammen mit dem Echtzeitverhalten des Mikroprozessors ermöglicht eine einfache Integration in alle wichtigen Feldbus- bzw. Industrie-Ethernet-Netzwerke. Unsere Spezialisten beraten Sie gerne, wie der iONstream 4.0 am wirkungsvollsten in Ihr Produktionsverfahren integriert werden kann.

## iONstream 4.0 Systemvorteile

### In der Anwendung:

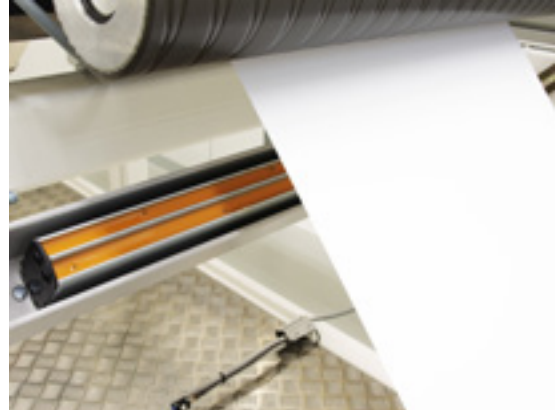
- AUTO DC Technology®
- 24V DC - Versorgung, alle Komponenten sowie Hochspannungsgenerator im Profil integriert
- Extrem hohe Wirkleistung
- Netzwerkfähig durch CAN-Bus
- Plug & Play
- Datenvisualisierung via App
- Datentransfer via Bluetooth, WLAN, OPC sowie jeglicher Feldbus möglich
- Ex Elektroden sowie Feldstärken-Sensor im selben Netzwerk integrierbar

### Sicherheit:

- Berührungssicher gemäss EN Norm
- ATEX Zertifikat für Zone 1 ⓧ II 2G IIB T6
- ATEX Zertifikat für Zone 21 ⓧ II 2D IIIB T85°

### Wirtschaftlich:

- 100% Prozesskontrolle mit Datenerfassung der Systemparameter
- Optionaler TQM Static Sensor zur Protokollierung der Restladung



Gema Switzerland GmbH  
Sommeraustrasse 5  
CH-9200 Gossau



**hildebrand**  
**TECHNOLOGY**  
a Gema division

Phone +41 71 313 83 00  
info@hildebrand-technology.com  
www.hildebrand-technology.com

Oberflächenentstaubung • Elektrostatische Entladung • Elektrostatische Aufladung • Messtechnik

AUTO DC Technology® is a registered Trademark of Hildebrand Technology